Collaboration with whom? SMEs at a crossroad between r&d partnership exploration and exploitation

ALFREDO D'ANGELO* ALESSANDRO BARONCELLI•

Abstract

Objectives. *Building on the inbound Open Innovation (OI), the purpose of this paper is to examine the impact of three different horizontal R&D partners, namely universities, research centres and other companies, on product innovation and innovation performance.*

Methodology. *Hypotheses are tested using a Probit/Tobit regression on an Italian sample of 2,591 manufacturing small and medium-sized enterprises (SMEs).*

Findings. *Our analysis shows that collaborating with different R&D partners brings to different innovation outcomes. In particular, collaboration with universities has a positive impact on product innovation, but not on innovation performance. Whereas, collaboration with research centres and other companies has a positive impact on both product innovation and innovation performance.*

Research limits. *Our results refer to a specific area, i.e. Italy, and to a specific period, so that the usual problem of generalisability across time and space arises. Moreover, we focussed on R&D partners considering only three groups, i.e. universities, research centres and other companies. For the latter, data at our disposal allowed us to differentiate neither between rival/not rival companies nor on the basis of their industry, size or geographic location.*

Practical implications. *Our findings provide implications for SMEs managers and entrepreneurs who have to decide between R&D partners for their explorative vs exploitative outside-in innovation strategy. Our findings reveal the need to align different R&D partners with different expectations and final outcomes.*

Originality of the study. *Previous studies looked at the effect of different R&D partners on product or process innovation and innovation performance (this latter often measured with product or patent number) separately. We looked at the effects of different R&D collaborations on both product innovation as well as the monetization side of the SMEs innovation process.*

Key words: *inbound open innovation; product innovation; innovation performance; R&D collaboration; manufacturing SMEs.*

* Associate Professor *of Business Strategy* - Università Cattolica del Sacro Cuore Milano
email: alfredo.dangelo@unicatt.it

• Full Professor of *Business Strategy* - University Cattolica del Sacro Cuore - Milano
email: alessandro.baroncelli@unicatt.it

1. Introduction

The adoption of an idea or behavior (e.g. a system, policy, program, device, process, product or service) that is new to the adopting organization can be considered as innovation (Daft, 1982; Damanpour and Evan 1984). Although the interpretation of the size-innovation relationship has been ambiguous in academic research, it has long been assumed that mostly large firms were able to carry out innovative activities (Damanpour, 1992; Schumpeter, 1942). However, several studies revealed that bigger firms can often be locked in their organizational routines and bureaucratic constraints producing inertia towards undertaking innovative activities (Acs and Audretsch, 1990; Link and Bozeman, 1991). Besides, other studies (e.g. Bougrain and Haudeville, 2002; Dowling and Helm, 2006; Freel, 2000; Hanna and Walsh, 2008; Nieto and Santamaria, 2007; Rothwell and Dodgson, 1991) have shown that small and medium-sized enterprises (SMEs) - thanks to their competitive advantage in terms of flexibility and ability to efficiently leverage on external networks (Nooteboom, 1994; Rothwell and Dodgson, 1994) - are more than able compensate their limits in comparison with larger organizations (Edwards *et al.*, 2005; Hewitt-Dundas, 2006). In particular, SMEs seem more able than their larger counterparts in interpreting environmental changes through the creatively introduction of novel and disruptive innovations (Schumpeter, 1934; Tether, 1998; Vossen, 1998) and in opening up their structure leveraging resources or missing knowledge from external sources in order to produce innovations. Indeed, Lee *et al.* (2010) noted that the innovation process in SMEs has been by definition characterised by an external focus.

Including ideas, knowledge and technologies originated in external sources represents one of the key points behind the Open Innovation (OI) framework (Chesbrough, 2003; Gassmann, 2006; Huizingh, 2011). The OI paradigm assumes that valuable ideas, knowledge and technologies can come from inside or out of the company and can go to market from inside or outside the company as well (Chesbrough, 2003; Chesbrough *et al.*, 2006). It thus comprises both inbound and outbound movements of ideas, knowledge and technologies (Lichtenthaler, 2008). Using the concepts of exploration and exploitation developed by March (1991), the inbound practices refers to the R&D phases of the innovation process; whereas, the outbound practices refers to the commercialization phase. Lee *et al.* (2010) observed that inbound open innovation practices are more common in larger companies, whereas smaller companies were more involved in outbound open innovation. However, other research showed that SMEs do also operate open inbound R&D management practices (Huizingh, 2011; Inauen and Schenker-Wicki, 2011; van de Vrande *et al.*, 2009). What remains still controversial is the type of R&D partners with whom SMEs collaborate and their impact on firms' product innovation and innovation performance. The purpose of this paper is to examine the influence of different types of R&D partners on SMEs' product innovation and innovation performance. Specifically, we looked at the contribution of R&D collaboration with partners like universities and research centers (Fontana *et al.*, 2006; Spencer, 2001) as well as with other horizontal companies (e.g. Shin *et al.*, 2016). However, different from previous studies that looked at their effects on product or process innovation and innovation performance (this latter often measured with product or patent number) separately[1], we looked at the effects of different R&D collaborations on both product innovation as well as the monetization side of the SMEs innovation process (Freel, 2005; Stone *et al.*, 2008).

[1] See Kang and Kang (2010, p. 948 Table 1), Medda (2018, p. 8 Table 1) and Pippel and Seefeld (2016, p. 458 Table 1) for a review.

2. Theoretical Framework and Hypothesis Development

2.1 Open innovation paradigm

The most often used definition of OI is: 'the use of purposive inflows and outflows of knowledge to accelerate internal innovation and to expand the markets for external use of innovation, respectively' (Chesbrough *et al.*, 2006, p. 1). As Lichtenthaler (2008) noted, it comprises both outside-in and inside-out movements of ideas, knowledge and technologies. According to Gassmann and Enkel (2004), OI encompasses three core processes namely inbound, outbound and coupled activities.

Inbound open innovation, also called outside-in process, refers to internal use of external generated knowledge and includes all activities for external technology sourcing such as customer involvement, external networking, external participation, outsourcing R&D and IP in-licensing (van de Vrande *et al.*, 2009). As previously mentioned, this inbound open innovation process focuses on technology exploration which enable enterprises to acquire new knowledge and technologies from sourcing and networking with external knowledge providers and innovative upstream companies (Chesbrough *et al.*, 2006).

Outbound open innovation, also known as inside-out process, refers to external use of internal generated knowledge and it includes all activities related to technology commercialisation such as sales of projects, spinoffs, provision of services and IP out-licensing (van de Vrande *et al.*, 2009). This outbound open innovation process relates totechnology exploitation which enable enterprises to transfers new knowledge and technologies to external downstream companies to exploit the commercial value of innovation (Enkel *et al.*, 2009; Litchtenthaler, 2005).

Coupled open innovation combines outside-in and inside-out processes resulting in alliances and joint ventures, where the focus lies on network usage and/or the participation on other firms (Chesbrough, 2003; Gassmann and Enkel, 2004).

At beginning, the realm of OI studies were mainly focused on large multinational enterprises (e.g., Chesbrough and Crowther, 2006; Christensen, 2006; West and Gallagher, 2006). However, the relationship between firm size and the adoption of OI practices has been controversial (Lee *et al.*, 2010). A general conclusion on the relationship between openness and firm size is precluded by Podmetina *et al.* (2011) who presented evidence showing how companies of different size, rather than having different degrees of openness, adopt different open business models, the largest firms in technology commercialization for market related motives, the smallest ones being more active in technology acquisition for cost reasons (van de Vrande *et al.*, 2009).

Following this last stream of research that remarks inbound OI practices being prevalently researched in SMEs as "firms are more in a position to use technology than to create it" (West *et al.*, 2014, p. 806), in the next paragraph, while revising the OI literature in the context of small firms, we report the main empirical studies examining the effect of some key horizontal R&D collaborations on SMEs' innovation outcomes in order to develop working hypotheses.

2.2 Inbound open innovation in SMEs

The potential advantages from innovation partnerships are well documented in literature (Bayona *et al.*, 2000; Shaw, 2006; Tether, 2002). They include benefits such as flexibility, reducing or sharing risk, access to complementary assets and resources (Gulati, 1998; Ireland *et al.*, 2002; Lorenzoni and Lipparini, 1999; Nooteboom, 2000; Teece, 1986). SMEs collaborate horizontally with external partners such as universities, research institutes, other companies, and vertically with customers and suppliers (e.g., Dowling and Helm, 2006; Freel, 2000; Fukugawa, 2005; Hanna and Walsh 2008; Nieto and Santamaria, 2007; Shin *et al.*, 2016; Veugelers and Cassiman 2005).

With reference to the horizontal inbound practices only and the role of universities and research institutes, Lee *et al.* (2010) found that SMEs tend to prefer universities and research centers for technology sourcing to other R&D strategic alliances. Roper and Hewitt-Dundas (2013) also

reported similar results, but with universities and research centers having a bias towards larger firms (medium-sized, 51-250 employees). Brunswicker and Vanhaverbeke (2014), drawing on a large sample of SMEs labeled those recurring to external knowledge sourcing from universities and research centers as *technology-oriented searcher*. Acknowledging that there are barriers to external knowledge sourcing from universities and research centers because of cultural differences, differences in the strategic orientation and different contractual rules and rewards systems (Harryson *et al.*, 2008), Brunswicker and Vanhaverbeke (2014) underlined their trustworthy role being important not only for the access to complementary resources (Veugelers and Cassiman 2005), but also to anticipate inventive trends (Fabrizio, 2009).

Many studies reported that R&D collaborations with universities have a positive effect on product innovation (Aschhoff and Schmidt, 2008; Belderbos *et al.*, 2015; Kang and Kang, 2010; Nieto and Santamaria, 2007; Medda, 2018; Un *et al.*, 2010), enhancing SME's innovation performance (Belderbos *et al.*, 2004; Laursen and Salther, 2006; Parida *et al.*, 2012; Zeng *et al.* 2010). Therefore, following these positive outcomes, we hypothesize that:

HP1 - R&D collaboration with universities and research institutes positively influence SMEs' product innovation as well as their innovation performance

OI inbound practices by SMEs also include other horizontal technology collaboration with other companies (Parida *et al.*, 2012). Santoro *et al.* (2018) in a recent survey on smaller firms engaged in OI reported that 31 percent comes from other companies. R&D collaboration with other companies allow the focal firm to share the risk, combine resources and skills inherent to the innovation process (Cassiman and Veugelers, 2005). However, appropriability issues may emerge around the benefits of the research investment (Hewitt-Dundas, 2006) given the opportunistic nature of firms, particularly when they are rivals. Hakanson and Lorange (1991), however, asserted that whatever the R&D partner is a rival or not they improve a firm's knowledge base enhancing innovation. The impact on innovation performance of collaborations with other firms remain quite controversial in literature (Medda, 2018). Belderbos *et al.*, (2004) show that R&D collaboration with competitors has a positive effect on product innovation, whereas Aschhoff and Schmidt (2008) find no positive effect. Nieto and Santamaría (2007) and Un *et al.* (2010) reported a negative effect on product innovation when external R&D was carried out by competitors. Belderbos *et al.* (2015) found again a positive correlations with product innovation when cooperation with competitors are carried out for two consecutive years. Kang and Kang (2010) reported an inverted u-shape effect on product innovation when external R&D is carried out by competitors.

Given this contested terrain made of confusing and chaotic results, we prefer to remaining neutral and wait for empirical validation. Therefore, we hypothesize that:

HP2 - There is a relationship between external R&D carried out by other companies and SMEs' product innovation as well as innovation performance

3. Data and methodology

3.1 The dataset

To test the hypotheses we used data from the IX wave of the "Survey on Manufacturing Firms" conducted by the research department of Capitalia (now Unicredit, a large Italian bank). As nowadays is difficult for researchers to obtaining information from SMEs due to the great reluctance of managers in responding to questionnaire surveys (Lin and Chen, 2007), we relied on a secondary data source based on responses to questionnaires sent every three years by the bank to its clients. The database includes both questionnaire data and balance sheet information on a representative sample of manufacturing firms operating in Italy. The joint use of both sources of

information (i.e. balance sheets and surveys) makes this dataset a very reliable source of information allowing us to overcome the methodological limitations occurring when using only one source of information (Canibano *et al.*, 2000). Moving from the original dataset accounting 3,452 observations, we defined SMEs according to the EU Commission definition (2003) which considers two thresholds, i.e. the number of employees (>10 and <250) and the total turnover (<50 million euro). The decision to concentrate on SMEs resides in the fact that they represent almost 99% of all enterprises in the EU, providing around 100 million jobs or 67% of the total employment in Europe (European Commission, 2003). Italy is the European country with the greatest number of SMEs per inhabitants (65 SMEs per 1,000 inhabitants). Thus, the relative importance of SMEs for the Italian economy exceeds by far the EU average (Eurostat, 2008). Having defined our unit of analysis, the standard data cleansing operations lead us to a reduced working sample of 2,591 Italian manufacturing SMEs on which to test the relationship between our predictors and innovation measures.

3.2 The variables and measures

Innovation has been measured in different ways (Nieto and Santamaria, 2007) due to its multidimentional nature (Cefis and Marsili, 2006). We measured firms' innovativeness using product innovation as a proxy of the capacity of firms to produce tangible innovative results (De Jong and Vermeulen, 2006; Kang and Kang, 2010). The variable assigns the value of 1 to the firms that introduced a new product innovation, and the value of 0 to the firms that did not introduced product innovation *(Inn Prod)*. However, product innovation, as tangible result of the firm's innovation activity, represents only a pre-market result of such activity (Barlet *et al.*, 2000). In other words, firms that generate product innovations are not guaranteed to have their products welcomed by the marketplace. Higher level of sales derived from introducing a new innovation into the marketplace represents the ex-post result of this process (Brouwer and Kleinknecht, 1996; Freel, 2000; Hewitt-Dundas, 2006). This is in line with the definition of innovation provided by entrepreneurs themselves: "innovation is anything that makes money" (Massa and Testa, 2008, p. 396). Following Brouwer and Kleinknecht (1996) and Aschhoff and Schmidt (2008), we used the percentage of turnover derived from introducing innovation into the marketplace to measure the firm's innovation performance *(Turn Inn)*. This variable gauges the monetization side of firm's innovation process (Freel, 2005; Stone *et al.*, 2008).

Our independent variables consist in a series of measures evaluating the innovation process that is undertaken in collaboration with outside R&D partners, diversifying a set of external R&D collaborations as percentage of sales. Following previous studies (Inauen and Schenker-Wicki, 2011,) we defined OI to be a model for innovation based on cooperation with different stakeholders during the R&D process. Here, we used measures that consider three groups of R&D partners, i.e. *Ext R&D done by universities; Ext R&D done by research centres; Ext R&D done by other companies*.

Innovation outputs can also strongly depend on other endogenous and exogenous factors such as R&D investments, firm size, business age, economic sectors and home location industrial environment. Therefore, we considered the R&D employees to total employees *(R&D EMP)* as a control variable for small firm's R&D investments. As previous studies (Lin and Chen, 2007), we controlled for firm size measured as number of employees *(Size)* so to see whether they can be held constant as they can affect both product innovation and innovation performance. We also control for the effect of firm's maturity, i.e. years in business *(Age)*. Furthermore, we controlled for the home country location effect by introducing four dummy variables (*North-East*, *Centre*, *South* and *Islands*). Finally, we considered the industry effect including control variables for the 4 economic industry sector defined by Pavitt's (1984), i.e. *Traditional*, *Scale*, *Specialised* and *High-tech* sectors.

3.3 The method

We applied different statistical techniques according to the different nature of our dependent variables. Two models are developed to examine the influence of an open outside-in R&D model on (i) the probability of producing product innovation and (ii) the innovation performance. We relied on hierarchical Probit and Tobit regression models. The reason for the Tobit regression rather than the OLS estimates is that the dependent variable is a doubly truncated random variable and its values vary between 0 and 100 by definition. Tobit model is a generally used approach to dealing with the problem of censored samples (Greene, 2000). The same method was applied by previous scholars in similar cases (Aschhoff and Schmidt, 2008; Brouwer and Kleinknecht, 1996; Hewitt-Dundas, 2006). Due to the possible mutual causation relationship between the dependent and the independent variables, a lag structure approach was adopted. The data collected through the Capitalia Survey allowed us to measure the independent variables with a lag time period of three years compared to our target variables. This is in line with the OECD (2005) recommendation of taking into account a three years period when measuring innovation since it is a path dependent process which may take some time to manifest its effects. In order to deal with the problems of causality due to the possible endogenous nature of the variables, the use of lagged rather than contemporaneous variables represent a strategy that allows alleviating the possibility that independent variables and the dependent variable are jointly determined (Spanos *et al.*, 2004).

4. Empirical analysis and results

Table 1 shows the results of the Probit and Tobit analysis. After the inclusion of the control variables, we tested our hypotheses predicting a positive effect of an inbound outside-in R&D model on firms' product innovation and innovation performance. Our results show that all the three groups of R&D partners considered, i.e. universities, research centres, and other companies have a positive influence on product innovation, but only R&D collaboration with research centres and other companies has a positive influence on generating higher level of innovation performance. In the next section, we discuss these main results in the light of the theory to highlight our contribution, limitation and avenues for future research.

Tab. 1: Estimated Probit and Tobit models (Dependent variables: product innovation; % of turnover derived from innovations)

	Model 1	
	Inn Prod	*Turn Inn*
Ext. R&D done by universities	+*	
Ext. R&D done by research centres	+**	+**
Ext. R&D done by other companies	+***	+***

NOTE 1: *** p < 0.01; ** p < 0.05; * p < 0.10.
NOTE 2: Positive coefficients denote a greater probability of product innovation or percentage of turnover

5. Conclusions

SMEs represent the backbone of most world economies (95% of all firms in OECD countries are SMEs providing around two-thirds of total employment). The increasing competition and the critical current economic scenario force them to engage in innovation in order to survive (OECD, 2017). Despite their flexibility and little routines, the liability of smallness and resources constraints put SMEs in a relative weak position when tackling the complexity of any innovative process (Narula *et al.*, 2004). One viable solution to SMEs successfully engaging in innovation is to embrace OI practices (Spithoven *et al.*, 2013; van de Vrande *et al.*, 2009), despite factors hindering

the adoption of OI in SMEs (Bigliardi and Galati 2016).

By building on the OI framework as an integrated part of companies' innovation strategies (Enkel *et al.*, 2009), this paper has focused on the inbound R&D model, also called outside-in process, which refers to the internal use of external knowledge from external horizontal R&D partners such as universities, research institutes, and other companies. The inbound R&D model is the OI practice mostly used by SMEs and the main aim of this paper has been to understand what type of R&D partners have an impact on SMEs product innovation as well as innovation performance.

Despite the increased interest of practitioners and researchers in collaborative innovation, we know surprisingly little about the micro-foundations of collaborative innovation (Bogers *et al.*, 2017). Our research setting made of SMEs is ideal for micro-foundations studies given the tight connection between the entrepreneur and the OI strategy of the company (van de Vrande *et al.*, 2009; Vanhaverbeke, 2012).

The main findings revealed that the innovation process of SMEs characterised by inbound R&D collaborations (Inauen and Schenker-Wicki, 2011; Lee *et al.* 2010) with universities, research centres and other companies, has a positive influence on firm's product innovation (Dowling and Helm, 2006; Nieto and Santamaria, 2007; Pippel and Seefeld, 2016; Un *et al.*, 2010). However, our results show a weak role played by universities as R&D partners for generating higher level of turnover from innovation. Our findings are in contrast to Balderbos *et al.* (2004) who find a significant positive effect of university cooperation on the growth of new-to-the-market sales. Although universities are increasingly becoming commercially-oriented institutions (Grimaldi, 2005), they play their role as enabler of novelties (i.e. product innovation), but not for generating innovation performance (Fukugawa, 2005). The possible spill-over effects related to the R&D collaboration with the universities are therefore limited to the production of new product innovations (Medda, 2018). Generally, public research institutions such as universities have a scientific incentive towards research results. On the contrary, private firms have an economic incentive towards monetary results. This pecuniary incentive aligning interests of both sides (i.e. focal and partner companies) may counter balance potential opportunistic behavior (Park *et al.*, 2015) justifying second main finding that show that R&D collaboration with research centres and other companies have a positive influence not only on SMEs' product innovation but also on their innovation performance (Freel and Robson 2004; Hewitt-Dundas, 2006; Lee *et al.* 2010; Lichtenthaler 2005; Zeng *et al.*, 2010).

5.1 Managerial implications

Organizations who collaborate might face unrealistic expectations of one another. As a consequence, many collaborations do not create satisfactory value or collapse (Hyll and Pippel, 2016). Different characteristics apply for different R&D cooperation partners. For example, R&D cooperation with universities has a different nature from R&D cooperation with research institutes and other companies. This article provides SMEs' managers and business owners valid indications on the expected outcomes these R&D collaborations may bring. Our results confirm that R&D collaboration with universities determine a higher propensity to generate product innovation given their broad knowledge base (Hall *et al.*, 2000). However, as the research activities of universities is long-term oriented and does not traditionally focus on the needs of firms, R&D collaboration with research centers and other horizontal companies, who are more careful to market value than on scientific value (Harryson *et al.*, 2008), seem to favor also a higher marginal return in terms of turnover derived from introducing innovation into the marketplace.

5.2 Limitations and avenues for future research

This study would not be completed without reference to its limitations. The first of these is that our results refer to a specific area, i.e. Italy, and to a specific period, so that the usual problem of

generalisability across time and space arises. Secondly, our data do not allow us to discriminate between the different organisational modes characterising the inbound open innovation practices in SMEs (van de Vrande *et al.*, 2009). We only focussed on R&D partners considering three groups, i.e. *universities, research centres and other companies*. For the latter, data at our disposal allowed us to differentiate neither between rival/not rival companies nor on the basis of their industry, size or geographic location (Dowling and Helm, 2006; Freel, 2000; Fukugawa, 2005; Hanna and Walsh, 2008; Nieto and Santamaria, 2007; Shin, Sang, and Park, 2016; Un and Asakawa, 2015). Despite these limitations, we consider that our study, compared to existing empirical evidence, provides strong empirical evidence with key differences in R&D collaborations (Rosenbusch *et al.*, 2011). Using a cross-sectional data set of 2,591 Italian manufacturing SMEs, we claim the importance of inbound R&D open innovation management (Inauen and Schenker-Wicki, 2011) for traditional manufacturing SMEs and not just for high-technology or multi-national corporations (e.g. Chesbrough and Crowther, 2006; Kirschbaum, 2005; Parida *et al.*, 2012; Spithoven *et al.*, 2013).

Moreover, our results have practical implications for SMEs' managers and entrepreneurs who have to decide between *explorative* vs *exploitative* outside-in R&D partners.

Future investigations may extend the focus and scope of this study by investigating the impact of different in and outbound OI practices comparing different industries or sectors (Freel, 2003). Moreover, with the use of longitudinal data it would be interesting to assess the process of maintenance or persistence of collaboration (Belderbos *et al.*, 2015; Fayard and Metiu, 2014) and the (long-term) effect of collaborative outcomes.

References

ACS Z.J., AUDRETSCH D.B. (1990), *Innovation and Small Firms*, MIT Press., Cambridge, MA.

ASCHHOFF B. SCHMIDT T. (2008), "Empirical evidence on the success of R&D cooperation: Happy together?", *Review of Industrial Organization*, vol. 33, n. 1, pp. 41-62.

BARLET C., DUGUET E., ENCAOUA D., PRADEL J. (2000), "The commercial success of innovations: An econometric analysis at the firm level in French manufacturing", in *The economics and econometrics of innovation*, ed. Encaoua D. et al., Kluwer Academic Publishers, Boston, MA.

BAYONA C., GARCIA-MARCO T., HUERTA E. (2000), "Firms' motivations for cooperative R&D: An empirical analysis of Spanish firms", *Research Policy*, vol. 30, n. 8, pp. 1289-1307.

BELDERBOS R., CARREE M., LOKSHIN B. (2004), "Cooperative R&D and firm performance", *Research Policy*, vol. 33, n. 10, pp. 1477-1492.

BELDERBOS R., CARREE M., LOKSHIN B., FERNÁNDEZ SASTRE J. (2015), "Inter-temporal patterns of R&D collaboration and innovative performance", *The Journal of Technology Transfer*, vol. 40, n. 1, pp. 123-137.

BIGLIARDI B., GALATI F. (2016), "Which factors hinder the adoption of open innovation in SMEs?" *Technology Analysis & Strategic Management*, vol. 28, n. 8, pp. 869-885.

BOGERS M., ZOBEL A.K., AFUAH A., ALMIRALL E., BRUNSWICKER S., DAHLANDER L., HAGEDOORN J. (2017), "The open innovation research landscape: Established perspectives and emerging themes across different levels of analysis", *Industry and Innovation*, vol. 24, n. 1, pp. 8-40.

BOUGRAIN F., HAUDEVILLE B. (2002), "Innovation, collaboration and SMEs internal research capacities", *Research Policy*, vol. 31, n. 5, pp. 735-747.

BROUWER E., KLEINKNECHT A. (1996), "Firm size, small business presence and sales of innovative products: A micro-econometric analysis", *Small Business Economics*, vol. 8, n. 3, pp. 189-201.

BRUNSWICKER S., VANHAVERBEKE W. (2014), "Open Innovation in small and medium-sized enterprises (SMEs): External knowledge sourcing strategies and internal organizational facilitators", *Journal of Small Business Management*, vol. 53, n. 4, pp. 1241-1263.

CANIBANO L., GARCIA-AYOUSO M., SANCHEZ M.P. (2000), "Shortcomings in the measurement of innovation: Implications for accounting standard setting", *Journal of Management and Governance*, vol. 4, n. 4, pp. 319-342.

CAPITALIA SURVEY (2003), "XI Survey of Manufacturing Enterprises", http://www.unicredit-capitalia.eu/DOC/jsp/navigationDayOne/index.jsp.

CEFIS E., MARSILI O. (2006), "Survivor: The role of innovation in firm's survival", *Research Policy*, vol. 35, n. 5, pp. 626-641.

CHESBROUGH H.W. (2003), *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, Harvard Business School Press, Boston, MA.

CHESBROUGH H.W., CROWTHER A.K. (2006), "Beyond high tech: Early adopters of open innovation in other industries", *R&D Management*, vol. 36, n. 3, pp. 229-236.

CHESBROUGH H.W., VANHANVERBEKE W., WEST J. (2006), *Open Innovation: Researching a New Paradigm*, Oxford University Press, Oxford, UK.

DAMANPOUR F., EVAN W.M. (1984), "Organizational innovation and performance: The problem of organizational lag", *Administrative Science Quarterly*, vol. 29, pp. 392-409.

DE JONG J., VERMEULEN P. (2006), "Determinants of product innovation in small firms", *International Small Business Journal*, vol. 24, n. 6, pp. 587-609.

DAFT, R.L. (1982), "Bureaucratic versus nonbureaucratic structure and the process of innovation and change", in *Research in the sociology of organizations*, ed. Bacharach B., pp. 129-166, JAI Press, Greenwich, CT.

DOWLING M., HELM R. (1996), "Product development success through cooperation: A study of entrepreneurial firms", *Technovation*, vol. 26, n. 4, pp. 483-488.

EDWARDS T., DELBRIDGE R., MUNDAY M. (2005), "Understanding innovation in small and medium-sized enterprises: A process manifest", *Technovation*, vol. 25, n. 10, pp. 1119-1127.

ENKEL E., GASSMAN O., CHESBROUGH H. (2009), "Open R&D and open innovation: Exploring the phenomenon", *R&D Management*, vol. 39, n. 4, pp. 311-16.

EUROPEAN COMMISSION (2003), "Recommendation (2003)/361/EC. Bruxeles: European Communities", http://ec.europa.eu/enterprise/enterprise_policy/sme_definition/decision_me_en.pdf.

FAYARD A.L., METIU A. (2014), "The role of writing in distributed collaboration", *Organization Science*, vol. 25, n. 5, pp. 1391-1413.

FONTANA R., GEUNA A., MATT M. (2006), "Factors affecting university-industry R&D projects: The importance of searching, screening and signalling", *Research Policy*, vol. 35, n. 2, pp. 309-323.

FREEL M., ROBSON P. (2004), "Small firm innovation growth and performance", *International Small Business Journal*, vol. 22, n. 6, pp. 561-575.

GASSMANN O., ENKEL E. (2004), "Towards a theory of open innovation: Three core process archetypes", *Paper presented at R&D Management Conference, Lisbon* (2004).

HAKANSON L., LORANGE P. (1991). "R&D based co-operative ventures", in *Corporate and Industry Strategies for Europe*, ed. Matsson L.G., Styme B., North-Holland, Amsterdam.

HALL B.H., LINK A.N., SCOTT J.T. (2000), "Universities as research partners", *National Bureau of Economic Research Working Paper Series*, n. 7643.

HANNA V., WALSH K. (2008), "Interfirm cooperation among small manufacturing firms", *International Small Business Journal*, vol. 26, n. 3, pp. 299-321.

HARRYSON S., KLIKNAITE S., DUDKOWSKI R. (2008), "Flexibility in innovation through external learning: Exploring two models for enhanced industry-university collaboration", *International Journal Technology Management*, vol. 41, n. 1/2, pp. 109-137.

HEWITT-DUNDAS N. (2006), "Resource and capability constraints to innovation in small and large plants", *Small Business Economics*, vol. 26, n. 3, pp. 257-277.

HYLL W., PIPPEL G. (2016), "Types of cooperation partners as determinants of innovation failures", *Technology Analysis & Strategic Management*, vol. 28, n. 4, pp. 462-476.

INAUEN M., SCHENKER-WICKI A. (2011), "The impact of outside-in open innovation on innovation performance", *European Journal of Innovation Management*, vol. 14, n. 4, pp. 496-520.

IRELAND R.D., HITT M.A., VAIDYANATH D. (2002), "Alliance management as a source of competitive advantage", *Journal of Management*, vol. 28, n. 3, pp. 413-446.

KANG K.H., KANG J. (2010), "Does partner type matter in R&D collaboration for product innovation?", *Technology Analysis & Strategic Management*, vol. 22, n. 8, pp. 945-959.

LAURSEN K., SALTER A. (2006), "Open for innovation: the role of openness in explaining innovation performance among UK manufacturing firms", *Strategic Management Journal*, vol. 27, n. 2, pp. 131-150.

LEE S., PARK G., YOON B., PARK J. (2010), "Open innovation in SMEs: An intermediated network model", *Research Policy* , vol. 39, n. 2, pp. 290-300.

LIN C.Y.Y., CHEN M.Y.C. (2007), "Does innovation lead to performance? An empirical study of SMEs in Taiwan", *Management Research News*, vol. 30, n. 2, pp. 115-132.

LICHTENTHALER U. (2005), "External commercialization of knowledge: Review and research agenda", *International Journal of Management Reviews*, vol. 7, n. 4, pp. 231-55.

LICHTENTHALER U. (2008), "Open innovation in practice: An analysis of strategic approaches to technology transactions", *IEEE Transactions on Engineering Management*, vol. 55, n. 1, pp. 148-157.

LINK A.N., BOZEMAN B. (1991), "Innovative behaviour in small-sized firms", *Small Business Economics*, vol. 3, n. 3, pp. 179-184.

LORENZONI G., LIPPARINI A. (1999), "The leveraging of interfirm relationships as a distinctive organizational capability: A longitudinal study", *Strategic Management Journal*, vol. 20, n. 4, pp. 317-338.

MARCH J.G. (1991), "Exploration and exploitation in organizational learning", *Organization Science*, vol. 2, n. 1, pp. 71-87.

MASSA S., TESTA S. (2008), "Innovation and SMEs: Misaligned perspectives and goals among entrepreneurs, academics, policy makers", *Technovation*, vol. 28, n. 7, pp. 393-407.

MEDDA G. (2018), "External R&D, product and process innovation in European manufacturing companies", *The Journal of Technology Transfer* (forthcoming) doi.org/10.1007/s10961-018-9682-4.

NARULA R. (2004), "R&D collaboration by SMEs: New opportunities and limitations in the face of globalization", *Technovation*, vol. 24, n. 2, pp. 153-161.

NIETO M.J., SANTAMARIA L. (2007), "The importance of diverse collaborative networks for the novelty of product innovation", *Technovation*, vol. 27, n. 6/7, pp. 367-377.

OECD (2005), "The Measurement of Scientific Activities. Proposed Guideline for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data", *Oslo Manual*, (2005), Paris: OECD Publishing. http://www.oecd.org/dataoecd/35/61/23675 80.pdf.

OECD (2017), "*Small, Medium, Strong. Trends in SME Performance and Business Conditions*", Paris: OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/9789264275683-en.

PARIDA V., WESTERBERG M., FRISHAMMAR J. (2012), "Inbound open innovation activities in high-tech SMEs: The impact on innovation performance", *Journal of Small Business Management*, vol. 50, n. 2, pp. 283-309.

PARK G., KIM M.J., KANG J. (2015), "Competitive embeddedness: The impact of competitive relations among a firm's current alliance partners on its new alliance formations", *International Business Review*, vol. 24, n. 2, pp. 196-208.

PIPPEL G., SEEFELD V. (2016), "R&D cooperation with scientific institutions: A difference-in-difference approach", *Economics of Innovation and New Technology*, vol. 25, n. 5, pp. 455-469.

PODMETINA D., VAATANEN J., M., TORKKELI T., SMIRNOVA M.M. (2011), "Open innovation in Russian firms: An empirical investigation of technology commercialisation and acquisition", *International Journal of Business Innovation and Research*, vol. 5, n. 3, pp. 298-317.

ROPER S., HEWITT-DUNDAS N. (2013), "Catalysing open innovation through publicly-funded R&D: A comparison of university and company-based research centres", *International Small Business Journal*, vol. 31, n. 3, pp. 275-295.

ROSENBUSCH N., BRINCKMANN J., BAUSCH A. (2011), "Is innovation always beneficial? A meta-analysis of the relationship between innovation and performance in SMEs", *Journal of Business Venturing*, vol. 26, n. 4, pp. 441-457.

ROTHWELL R., DODGSON M. (1991), "External linkages and innovation in small and medium-sized enterprises", *R&D Management*, vol. 21, n. 2, pp. 125-137.

ROTHWELL R., DODGSON M. (1994), "Innovation and size of firm", in *Handbook of Industrial Innovation*, ed. Dodgson, M.,. Edward Elgar, Aldershot, pp. 310-324.

SANTORO G., FERRARIS A., GIACOSA E., GIOVANDO G. (2016), "How SMEs engage in open innovation: A survey", *Journal of Knowledge Economy*, vol. 9, n. 2, pp. 651-574.

SHIN K., KIM S.J., PARK G. (2016), "How does the partner type in R&D alliances impact technological innovation performance? A study on the Korean biotechnology industry", *Asia Pacific Journal of Management*, vol. 33, n. 1, pp. 141-164.

SPANOS Y.E., ZARALIS G., LIOUKAS S. (2004), "Strategy and industry effects on profitability: Evidence from Greece", *Strategic Management Journal*, vol. 25, n. 2, pp. 139-165.

SPITHOVEN A., VANHAVERBEKE W., ROIJAKKERS N. (2013)", Open innovation practices in SMEs and large enterprises", *Small Business Economics*, vol. 41, n. 3, pp. 537-562.

STONE A., ROSE S., LAL B., SHIPP S. (2008), "Measuring innovation and intangibles: A business perspective", US Government, Science and Technology Policy Institute. IDA Document D-3704.

THEYEL N. (2013), "Extending open innovation throughout the value chain by small and medium-sized manufacturers", *International Small Business Journal*, vol. 31, n. 3, pp. 256-274.

UN C.A., CUERVO-CAZURRA A., ASAKAWA K. (2010), "R&D collaborations and product innovation", *Journal of Product Innovation Management*, vol. 27, n. 5, pp. 673-689.

UN C.A., ASAKAWA K. (2015), "Types of R&D collaborations and process innovation: The benefit of collaborating upstream in the knowledge chain", *Journal of Product Innovation Management*, vol. 32, n. 1, pp. 138-153.

VAN DE VRANDE V., DE JONG J.P.J., VANHAVERBEKE W., DE ROCHEMONT M. (2009), "Open innovation in SMEs: Trends, motives and management challenges", *Technovation*, vol. 29, n. 6/7, pp. 423-437.

VANHAVERBEKE W., ROIJAKKERS N., LORENZ A., CHESBROUGH H. (2017), The importance of connecting Open Innovation to strategy. In *Strategy and Communication for Innovation: Integrative Perspectives on Innovation in the Digital Economy*, ed. Pfeffermann, N., J. Gould. Springer, DOI: 10.1007/978-3-319-49542-2_1

VEUGELERS, R., CASSIMAN B. (2005), "R&D cooperation between firms and universities. Some empirical evidence from Belgian manufacturing", *International Journal of Industrial Organization*, vol. 23, n. 5/6, pp. 355- 379.

WEST J., GALLAGHER S. (2006), "Challenges of open innovation: The paradox of firm investment in open-source software", *R&D Management*, vol. 36, n. 3, pp. 319-31.

WEST J., SALTER A., VANHAVERBEKE W., CHESBROUGH H. (2014), "Open Innovation: The next decade", *Research Policy*, vol. 43, n. 5, pp. 805-811.

ZENG S.X., XIE X.M., TAM C.M. (2010), "Relationship between cooperation networks and innovation performance of SME", *Technovation*, vol. 30, n. 3, pp. 181-194.

Cross-border M&As and family businesses. The effect of generational stage

MARIO OSSORIO*

Abstract

Objectives. *Using the socioemotional wealth perspective, this work aims to investigate the family firms' propensity to join cross-border transaction as acquirers*

Methodology. The work uses the logit regression on a sample of 270 acquisitions whose acquiring firms are represented by family and nonfamily-listed European firms.

Findings. *This study find 1) that family shareholders negatively influence the propensity to making a cross border acquisition, 2) a positive relationship between later generations and family firms' likelyhood to join a cross-border as acquirer, 3) family CEO negatively moderates the relationship sub 2).*

Research limits. *The limitations are: 1) the period analyzed (2015-2017), which restricts the possibility of seizing a greater number of transactions, and 2) the sample of only European acquiring firms, that restricts the possibility of generalizing results to other countries.*

Practical implications. *The study suggest that the first generations at the helm of a family firms may need outside managers and directors in order to implement strategies of international growth via M&A transactions.*

Originality of the study. *This study extends previous literature by exploring the effect of the presence of a family blockholder on the likelihood of making a cross-border acquisition and take into account the roles of generational stage and family leadership.*

Key words: *mergers and acquisitions; family business; socioemotional wealth; generational stage; family CEO*

* Assistant Professor of *Business Management* - Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli.
e-mail: mario.ossorio@unicampania.it

1. Introduction

Although M&As represent a very explored theme in the management literature, scholars have paid scant attention to family firms involving in these transactions. Nevertheless, growth is crucial for continuity and transgenerational wealth creation (Stenholm *et al.*, 2016) and M&As represent one of the main strategies of external growth. Anyway, over the last years, an emerging stream of literature has shed light on some aspects of family business M&As. More specifically, scholars have investigated the effects of family ownership on the propensity of a family firm to make an M&A (Miller *et al.*, 2010), on the method of payment chosen by a family in acquiring a firm (Caprio *et al.*, 2011), and on the reaction of the financial market at the announcement of a family business' M&A (Feito-Ruiz and Menéndez-Requejo, 2010). Scholars have also explored the relationship between family ownership and the industry-diversifying nature of acquisitions (Defrancq *et al.*, 2016), emphasizing that factors such as leverage (Aktas *et al.*, 2016) and historical performance (Gómez-Mejía *et al.*, 2015) might moderate the aforementioned relationship. Family ownership also significatively affects the acquiring shareholder's returns (Ben-Amar and André, 2006). Nevertheless, literature has not paid attention to cross-border M&As undertaken by family firms, which occur when a family firm acquires a firm located in a foreign country. This theme is very relevant to the growth of family firms. In fact, cross-border M&As represent an important strategy of growth for firms, especially when the domestic country is stagnant or declining.

To the best of my knowledge, this is the first time that a study has attempted to investigate the international-diversifying nature of the acquisition made by family firms. This theme needs to be explored for several reasons. First, cross-border M&A permits exploitation of international growth opportunities - particularly valuable when domestic market faces a decreasing demand - which may favour a family firm's longevity. Second, family firms may suffer from untalented staff that hinder their entry into foreign markets (Fernandez and Nieto, 2005), and cross-border M&As allow them to access complementary resources, essential to international growth, such as superior managerial and marketing skills (Chen, 2008; Nicholson and Salaber, 2013), distribution system, and potential clients (Chen and Findlay, 2003). Besides, in a time of fast changes, where the speed of growth is crucial to compete, M&As' strategies permit family firms to grow more rapidly than internal and organic growth (Belderbos, 2003; Gaughan, 2011).

The aim of this work is to analyze whether the presence of a family shareholder influences the firm's likelihood to making a cross-border acquisition. Furthermore, the paper investigates whether the likelihood of a family firm to making an acquisition is influenced by the generation that controls the family firm. In fact, different generations of shareholders may show distinct interests, management approaches, and objectives (Okorafo, 1999). Lastly, the work explores the moderating effect of a family CEO on the relationship between generational stage and family firms' propensity to make an acquisition.

The present study analyzes a sample of 270 acquisitions in the period 2015-2017 whose acquiring firms are represented by family and nonfamily-listed European firms. The main results indicate that the presence of a family blockholder negatively influences the propensity to make a cross-border acquisition, while later generations positively affect the propensity above mentioned. Lastly, the presence of a family member as CEO negatively influences the relationship between generational stage and propensity to make an acquisition.

The paper contributes to the literature in several ways. First, it fills a gap by investigating the the international-diversifying nature of the acquisition made by family firms, hence complementing the literature on family business M&As, which predominantly focus on the family ownership effect on the number or value of acquisitions made by the acquiring firm (Miller *et al.*, 2010), on the industry-diversifying nature of the transaction (Gómez-Mejía *et al.*, 2015), and on the shareholder wealth creation (Feito-Ruiz and Menéndez-Requejo, 2010). In addition, the study provides further evidence regarding the internationalization strategies of family firms, through examining a mode of entry into foreign countries that exists beyond export activity and foreign direct investment (FDI), thus widening the literature on family business expansion strategies into foreign markets (Calabrò

and Mussolino, 2013; Calabrò *et al.*, 2013; Graves and Thomas, 2008). Furthermore, the study integrates the family business literature with the socioemotional wealth (henceforth, SEW) view, and incorporates family members' risk preferences into the framework. Therefore, the work permits to explore the topic of family firms M&As using nonfinancial arguments, complementing the results found in the previous studies. Finally, the study suggests that, in order to understand fully the external strategies of family firms, the generational involvement should be considered, extending the studies on generational involvement effect.

The present work is structured as follows. The next section provides a literature review on family business M&As to point out gaps in extant research. The second section contains the development of the hypotheses about the influence of the presence of a family shareholder and of later generations on the propensity to make an acquisition. Furthermore, the moderating effect of a family CEO is investigated. The third section illustrates the sample and the treatment of the variables. The fourth section presents and discusses the results of empirical analysis. The last section contains the study's concluding comments.

2. Literature review on M&As and family business

Over the years, studies have explored several topics concerning family business M&As, such as family firms'acquisition behaviors, the nature of these transactions, and market reactions to the announcement of an acquisition. In terms of the acquisition behavior issue, one of the most investigated arguments is the propensity of family firms to make an acquisition. This topic has generally been investigated using agency theory and family business theory. In the seminal works (Amihud and Lev, 1981; Berger and Ofek, 1995), scholars used the agency view to interpret the family firms strategic behaviour on the M&A decisions. More specifically, in the agency framework, M&As are considered a mean through which self-interested managers of public companies obtain private benefits at the expense of shareholders (Berger and Ofek, 1995). M&As may also be undertaken to lower the risk associated to managers' human and financial capital held in the firms (Wright *et al.*, 2002). Under these conditions, M&A transactions may represent a mean to pursue managerial objectives, rather than those of the owners.

Family owners may reduce information asymmetry between themselves and their managers and minimize the free rider problem concerning the atomistic investors because of their strict connection between family's wealth and firm's welfare (Amihud and Lev, 1981; Anderson and Reeb, 2003). They represent large shareholders and, therefore, possess both the incentive and the power to limit M&As aimed to pursue managerial objectives (Morck *et al.*, 1990). The family business literature adds a more specific argument characterizing family business M&As: it is not ownership concentration itself that affects family firms' acquisition behaviors, but rather *who the owners are and their priorities and preferences* (Miller *et al.*, 2010). Family members are careful to perpetuate family dynasty and, therefore, ensure that the business is transferred on the future generations (Palmer *et al.* 1987; Casson, 1999). Accordingly, they adopt strategies of "continuity" that develop capability or loyalty in a certain market and avoid acquisitions with the potential to undermine (Miller and Le Breton-Miller, 2005; Miller *et al.*, 2009). Consistently with these arguments, scholars found a negative relationship between family ownership and both the volume and the value of the acquisitions (Miller *et al.*, 2010). Anyway, when performance falls under aspiration level, the negative relationship between family ownership and the likelihood of acquisition is weakened, because the threat of financial deterioration stimulates family firms principal to undertake acquisition in order to reverse a hazardous situation (Gómez-Mejía *et al.*, 2015).

These results are partly confirmed by Caprio *et al.* (2011) in a sample of acquisitions made by 777 large continental European companies in the period 1998-2008. In particular, the authors identify a negative relationship between family ownership and the number and value of acquisitions when family ownership is lower than 20%. When family ownership lies between 20% and 50%, it is

negatively related only to the acquisition value and not to the acquisition volume.

The negative effect of family ownership on the likelihood of acquisition is also explained by family firms' unique features, such as their risk-aversion (Graves and Thomas, 2006) and attention to stability and survival (Lee, 2006). As a consequence, family firms may avoid risky investments that could compromise their status quo and the family's welfare (Schulze *et al.*, 2001). Indeed, M&As entail risky post-acquisition performance that may jeopardize the firm's viability (Wu *et al.*, 2005).

Another relevant stream of research investigated is represented by the studies on the industry-diversifying nature of family firms M&A strategies (Miller *et al.*, 2010; Gómez-Mejía *et al.*, 2010; 2015; Defrancq *et al.*, 2016). Miller *et al.* (2010) find a negative effect of family ownership on the fraction of acquisitions made within the firm's core industry. The authors point out that this result is consistent with the portfolio theory literature: while single investors may reduce their portfolio risk trough the diversification of their investment, family members invest their wealth on the family business not to dilute their control position (James, 2006; Landes, 2006; Ward, 2004). In order to reduce their investment portfolio risk, family members diversify the business itself (Miller *et al.*, 2010). Accordingly, if family firms decide to make an acquisition, they choose to direct the transaction outside their firm's core industry. This result is to some extent confirmed by the study of Defrancq *et al.* (2016). Indeed, the authors find that family firms are less incline to make an unrelated acquisition than lone founder and other types of non-family firms. Anyway, when family ownership rises up, family firms are more prone to make industry-diversifying M&As.

The attitude of family firms towards diversifying M&As is also investigated by the study of Aktas *et al.* (2016). The work highlights that family firms are less prone to making diversifying acquisitions and that family firms with a high degree of leverage are more inclined to make cross-industry diversifying deals. This result is interpreted as the attempt of family owners to finance diversifying acquisitions through debt or cash in order to avoid the issue of new stock that increases the risk of their losing control in the future (Harris and Raviv, 1988; Stulz, 1988).

Gómez-Mejía *et al.* (2015) point out that family ownership positively affects the propensity to make related acquisitions and that family members are less prone to undertake related diversification when family firm shows declining ROA. The authors interpret this behaviour as the family members' willingness to acquire unrelated firm to take advantages of the benefits connected to this kind of transaction, such as a reduced portfolio risk, when acquiring family firms' economic performance are declining.

However, to the best of my knowledge, scholars have not analyzed yet the M&As strategies that family firms adopt to expand into foreign countries, such as cross-border M&As. This study attempts to fill this research gap.

3. Hypotheses development

The framework used in this work to shed light on the effect of family ownership and generational stage on the family firms' likelihood to undertaking a cross-border M&A is the socioemotional wealth. Socioemotional wealth refers to *the family owner's stock of affect vested in the firm* (Gómez-Mejía *et al.*, 2007) and represents a reference point that suggests to family firms if a managerial choice is good or bad. The family members' control over strategic decisions, their identification with the firm, their social ties within and beyond the firm, their emotional attachment to the firm, and their sense of dynasty, represent the five main dimensions of SEW (Berrone *et al.*, 2012). According to Gómez-Mejía (2007): "*for family firms a key criterion, or at least one that has greater priority, is whether their socioemotional endowment will be preserved.*" The preservation of this wealth constitutes an end in itself, and it is connected at a deep psychological level among family owners whose identity is inseparably linked to the organization.

When family businesses M&As are analyzed under the SEW perspective, it is useful to consider the risks connected to an M&A transaction. More specifically, the post-M&A integration

is the major challenge faced by most acquiring and target top managers (Shimizu *et al.*, 2004), overall in cross-border M&As because the high degree of cultural distance may undermine the success of integration (Brouthers and Brouthers, 2000). Accordingly, the risk of unsuccessful transaction is higher in cross-border acquisitions than domestic acquisitions because they entail *double-layered acculturation* (Barkema *et al.*, 1996), whereby the differences in national cultures add to the differences in organizational cultures.

It is even more relevant in the family firms context because family business cultures incorporate both family values and the ethnic heritage of the family (Pistrui *et al.*, 2001), and regional cultures and historical experiences shape the family business culture (Davis *et al.*, 2000). Scholars have pointed out that national and regional traditions determine a unique influence on key family business processes (Sharma and Rao, 2000; Howorth and Ali, 2001; Zahra *et al.*, 2004).

Distinct organizational cultures between the two firms joining an M&A may produce administrative conflicts following the transaction (Sales and Mirvis, 1984) and sense of aversion in the post-acquisition phases (Buono *et al.*, 1985).

From a SEW perspective, when a family firm joins an M&A, conflicts between the two organizations participating in the transaction could jeopardize the family image and reputation (Sharma and Manikuti, 2005). Because of the strong identification between family and firm (Berrone *et al.*, 2010, 2012), conflicts between acquiring and target members may be emotionally ruining for family members. Indeed, family members pay much attention to the image they transfer to both external and internal stakeholders (Micelotta and Raynard, 2011). A high level of conflict in post-M&A integration phase may undermine the sense of pride and "*the preservation of the family's good name for future generations*" (Ket de Vries, 1993), generating a loss of noneconomic endowment.

The difficulties of integration post-M&A could be exacerbated by the strong sense of identity of family and non-family employees of the family business. Certainly, kinship ties generate a closed network (Cruz *et al.*, 2012), relational trust (Coleman, 1990), and feelings of closeness (Uzzi, 1997). The family firm's sense of belonging is also often perceived by non-family employees, generating a sense of stability (Miller and Le Breton-Miller, 2005; Berrone *et al.*, 2012). Moreover, applicants of family firms are selected basing on whether they are deemed to share the family's values and culture (Cruz *et al.*, 2010), which may be different from the other firm joining an M&A transaction, making even more difficult the post-M&A integration.

The potential risk of a failed transaction, which may jeopardize the family business' survival, can be considered a main disincentive for family firms that are incline to expand into foreign markets through external growth strategies, such as M&As (Gomez-Mejia *et al.*, 2015). Family members strongly recognize themselves with their business (Dyer and Whetten, 2006), and derive a sense of self and identity from it (Kepner, 1983). For family owners, the firm constitutes an essential part of their lives, whereas for nonfamily shareholders the bind is more transitory, superficial and opportunistic (Lubatkin *et al.*, 2005). Accordingly, unsuccessful acquisition may generate a loss of socioemotional wealth, which the family wants to avoid.

Lastly, family members are deeply embedded in their communities and build enduring relationships with a wide set of constituencies (Miller *et al.*, 2009; Berrone *et al.*, 2010, 2012) in order to generate social capital and reserves of goodwill (Carney, 2005). In addition, these relationships represent a form of social insurance, which preserve the firm's assets in times of crisis (Godfrey, 2005), with the effect that if damage emerges, constituencies are more inclined to offer the firm the benefit of the doubt (Gómez-Mejía *et al.*, 2011). Cross-border acquisitions necessitate that pre-existing social ties become less relevant because new relationships with unfamiliar and foreign stakeholders, such as distributors and clients, have to be guaranteed (Hitt *et al.*, 2001; Gomez-Mejia *et al.*, 2015), producing, therefore, a loss in term of socioemotional endowment.

According to the above discussion, the following hypothesis is proposed:

HP1: Acquiring family firms are less likely to make a cross-border acquisition than their acquiring nonfamily counterparts

Each generation of leadership may identify new strategic directions basing on underlying, long-held competencies developed for earlier strategies (Ward, 1998). In addition, members of different generations show differences concerning both the stage of development of their firms and their capabilities to affect the firm's strategic orientation (Greiner, 1972; Cruz and Nordqvist, 2012). Within the internationalization strategies literature, Fernandez and Nieto (2005) point out that the second generation affects positively the likelihood of exporting, while the first exerts a negative influence. Entrepreneurship studies emphasize that the generational stage influences the relationship between internal and external factors and entrepreneurial orientation (Cruz and Norqvist, 2012). More recently, Muñoz-Bullón *et al.* (2017) highlight that the later generations will diversify the business more than the first-generation ones.

By the SEW perspective, the emotional attachment to the business may depend on the generational stage. More specifically, as the firm moves beyond the first generation, emotional endowment becomes less relevant relative to financial objectives. Indeed, as later generations become more involved in the family firm, the degree of family identification, control and personal investment in the business varies (Gersick *et al.*, 1999; Aronoff and Ward, 1994). Particularly, the emerging family branches lead to the surfacing of the goals and priorities intrinsic to the distinct branches, entailing diluted family bonds (Gersick *et al.*, 1997; Ensley and Pearson, 2005). This means that family principals feel themselves as family nurturers of their own branch, reducing the centrality of family identity as one of the main dimensions of socioemotional wealth (Sciascia *et al.*, 2014; Drago *et al.*, 2018).

The de-emphasis of SEW priorities across subsequent generations produces several implications on the family firms' likelihood of making an acquisition. First, at the earlier stages, family members tend to have a strong emotional attachment to the firm and, therefore, pose much relevance to the control over strategic decisions (Berrone *et al.*, 2012; Bacci *et al.*, 2018). Accordingly, it is expected that first generation family members are less prone to recruit outside managers and experts because of family fear to dilute its control over firm. The lower control over the firm's strategic decision would represent a socioemotional wealth loss. Nevertheless, the lack of managerial skills represents an obstacle to the adoption of external growth strategies, such as cross-border M&As, that require professional managers in order to handle effectively these complex transactions (Gómez-Mejía *et al.*, 2015). As the generational stage increases, SEW preservation become less central compared to financial priorities. Therefore, later generations are expected to attribute less importance to the loss of control following the recruitment of nonfamily outside managers and to prefer expanding the business they have inherited (Cruz and Nordqvist, 2012). In fact, growth strategies enable family members to preserve the long-term survival of the healthy business and to transfer it to the future generations (Handler, 1992; Gómez-Mejía *et al.*, 2011; Muñoz-Bullón *et al.*, 2017). Under these conditions, outside human resources may confer new skills, capabilities and know-how needed to face complex transactions and allow family to adopt M&As strategies, to achieve the business growth and to move beyond the legacy of the past generation.

In addition, the identification between family and business (Dyer and Whetten, 2006) is very strong for earlier generations and become less strong for later ones. From a SEW perspective, for the former, the potential failure of the M&A transaction would generate both a financial loss and an emotional loss, because the negative event would also jeopardize the reputation, the image and the identity of the family (Kepner, 1983), entailing a socioemotional wealth loss. As the generational stage increases, the potential risk of a failed transaction continues to generate negative effects on financial wealth but would influence to a lesser extent the emotional endowment. The reduced emphasis on nonfinancial wealth - at the later generations - would stimulate family members to adopt risky transactions, such as M&A strategies. Furthermore, when the generational stage increases, ownership dispersion increases and family members have diversified portfolio and therefore they are more inclined to bear risk (Schulze *et al.*, 2003).

The generational involvement influences the family firms' propensity to make an acquisition also for a further reason. Second and subsequent generations are considered to be more qualified, to

possess more information and to be more ready to face international context (Fernandez and Nieto, 2005; Sonfield and Lussier, 2004). They are more likely to adopt a professional style of management, that entails the inclusion, and sometimes the predominance, of non-family managers in the firm (McConaughy and Phillips, 1999). These factors favour the choice to undertake cross-border M&As.

According to the above discussion, the following hypothesis is proposed:

HP2: Later generations will be more likely to make a cross-border acquisition than earlier generations

The presence of a family member at the helm of the family firm Top Management Team (TMT) produces a strong family firm identity (Cirillo *et al.*, 2017; Gersick *et al.*, 1999; Zellweger *et al.*, 2010). The strong identification with organization in family firms is strengthened by kinship, a shared family name, common history, and familiarity (Sundaramurthy and Kreiner, 2008).

The family's personification with the business makes family members more aware that their actions produce relevant repercussions on the family's image and reputation (Binz *et al.*, 2013; Drago *et al.*, 2018).

Besides, family members tend to consider the family firm as an extension of themselves and, therefore, they effort to sustain a positive organizational identity (Dyer, 2006). The overlap between family and organization provides family members a strong incentive to project a positive image to internal and external stakeholder (Craig *et al.*, 2008; Micelotta and Raynard, 2011) and not to adopt action harming the family's reputation (Dyer and Whetten, 2006).

These arguments entail that firms with a family member as a CEO would avoid risky strategies that may damage their image and reputation.

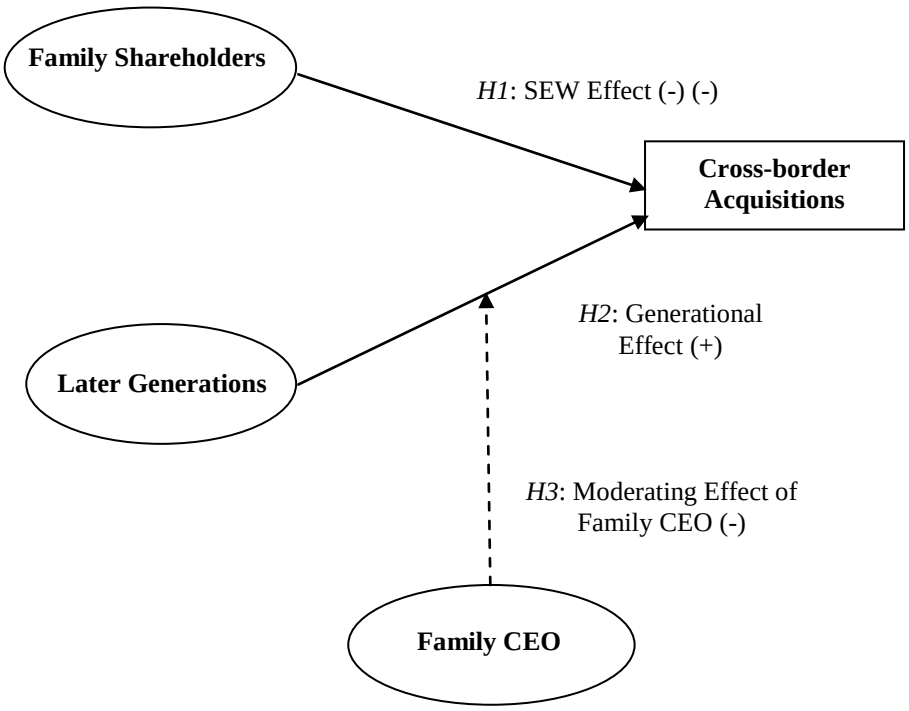
In addition, a family CEO is likely to pursue SEW objective *by perpetuating the family dynasty, ensuring that the business is handed down to future generations* (Naldi *et al.*, 2013). Indeed, family owners do not consider family businesses akin to any other financial investment, but rather as an asset that can be transferred to future generations (Casson, 1999; Berrone *et al.*, 2012). This objective may lead to nominate family members into managerial positions, instead of more qualified external candidates (Cruz *et al.*, 2012). As a result, family firms may suffer from their use of unqualified staff (Fernandez and Nieto, 2006), that does not possess international experience to effectively leverage firm-specific assets and to adopt successful strategies of international growth (Graves and Thomas, 2006; Chen *et al.*, 2014).

Therefore, the presence of a family member as a CEO will make relevant affective endowment and place more emphasis on the SEW preservation objective (Naldi *et al.*, 2013), discouraging strategies potentially undermining the family firm's image and survival, such as cross-border M&As.

HP3: The relationship between generational stage and the propensity to make a cross-border acquisition is negatively moderated by the family CEO

Figure 1 sums up the key hypotheses.

Fig. 1: Summary of hypotheses



4. Method

4.1 Sample

The full sample for this study consisted of acquisitions made by family and nonfamily-listed European companies in the period 2015-2017. The choice of these three years is dictated by the necessity to identify a period out of the financial crisis in which the market for corporate control was active. From the initial sample, firms operating in financial sectors and transactions whose information was not available were excluded. The final sample is composed of 270 acquisitions. Of these transactions, 3 acquiring firms were domiciled in Austria, 6 in Belgium, 8 in Denmark, 7 in Finland, 54 in France, 17 in Germany, 67 in Italy, 5 in Luxembourg, 11 in the Netherlands, 16 in Norway, 4 in Portugal, 31 in Spain, 22 in Sweden and 19 in Switzerland. Seventy-four acquisitions were undertaken in 2015, 102 in 2016 and 94 in 2017. The sample represents the universe of M&As made by European acquiring firms. The sample does not contain UK acquiring firms because of the ownership structure and governance mechanisms in the Anglo-Saxon capitalism are different from non-UK European capitalism.

This study also uses a sub-sample that is represented by the acquisitions whose acquiring firm is a family firm. Starting from the full sample and eliminating nonfamily firms, the sub-sample consisted of 98 acquisitions.

The accounting data (including leverage and size) and market-to-book asset ratio are extracted from Datastream Thomson Reuters Database. Datastream is a global financial and macroeconomic data platform providing data on equities, stock market indices, currencies, company fundamentals, fixed income securities and key economic indicators for 175 countries and 60 markets. It provides current and historical financial information on firms representing over 99% of global market capitalization

Data on acquisitions, firms' ownership and age, and boards of directors are drawn from the Eikon Thomson Reuters Database. Eikon Database provides information on deals, company events, ownership structure, private equity, corporate governance, board connections.

4.2 Variables and their treatment

The dependent variable of logit regressions is *Cross-border acquisition* a binary variable that takes the value one if a company acquires a target that is based on a foreign country, and zero if the acquiring is based in the same country as the target firm.

The independent variable *Family firm* is a dummy variable that equals one if the firm is considered family, and 0 otherwise. In order to identify a family firm, two criteria were used: the family ownership and the presence of family members on the board of directors (Prencipe *et al.*, 2014). We identify a family firm when the two criteria are simultaneously satisfied. Following previous studies on the European listed firms (Caprio *et al.*, 2011; Andres, 2008; Sraer and Thesmar, 2007), the first criterion is satisfied when one or more members of the family hold at least 20% of the voting rights. The second is satisfied when one or more members of the family are involved in the board of directors. The independent variable *Family ownership* represents the number of shares held by a family divided by total shares outstanding. The numerator is obtained from the sum of family personal ownership and family listed and unlisted business shareholding. The independent variable *Generational stage* was measured as the generation owning and managing the business, namely, the first generation, the second generation, the third generation and so on.

The moderating variable *Family CEO* was a dummy variable that equals one if the CEO was a family member (linked through blood or marriage), and 0 otherwise.

A series of control variables has been included to control the effect of family ownership on the likelihood of making a cross-border M&A. *Leverage* is represented by the ratio of the book value of debt to total assets and has two alternative effects on the likelihood of acquiring. Leverage can increase the propensity to make an acquisition by encouraging firms to undertake risky investments, while, on the other hand, an excessive debt level may limit the propensity to be a bidder by exhausting new debt-issuing capacity (Caprio *et al.*, 2011). *Size* is measured by the natural logarithm of annual net sales and increases the potential acquisition magnitude. *Market-to-book asset ratio* represents the ratio of the company's closing price to its book value per share. Managers of acquirers with a high market-to-book asset ratio are more likely to be affected by hubris (Roll, 1986) and may be encouraged to expand into foreign markets. *Intangibles* is a variable calculated as the ratio of intangible assets - excluding goodwill - divided to total assets and is expected to capture the presence and size of intangible assets in the acquiring firm that may be combined with the assets of the target firm. The acquisition of firms operating in foreign markets allows the acquiring firms to distribute the fixed costs of innovation among an increasing number of outputs (Rogers, 2004). *ROA* is represented by EBITDA over total assets. Firms with a high ROA are more profitable and produce more cash flows that may be employed to undertake acquisitions.

5. Results and discussion

Table 1 shows the descriptive statistics and Pearson correlations. On average, cross-border M&As represent 55% of the entire sample and family firms 35%.

Table 2 contains the results of logit regression analysis. Model 1 represents the regression model to test hypothesis 1, therefore, to test whether acquiring family firms are less likely to make a cross-border acquisition than acquiring nonfamily firms. The regression results demonstrate that the variable *Family firm* is negative and significant ($b = -0.63$; $p < 0.05$). Therefore, the result supports hypothesis 1, which proposes that acquiring family firms negatively influence the likelihood of making a cross-border acquisition. Model 1 also reports a statistically significant association between the propensity of cross-border acquisition and the following control variables: *Size* ($b = 0.22$; $p < 0.01$), *Market-to-book asset ratio* ($b = 0.04$; $p < 0.10$) and *Intangibles* ($b = 2.46$; $p < 0.10$).

Model 2 represents the regression model to test hypothesis 2 and, therefore, to test whether family firms at later generational stages are more likely to make a cross-border acquisition. The regression results demonstrate that the variable *Generational stage* is positive and significant (b =

0.36; $p < 0.05$). Therefore, the result supports hypothesis 2, which proposes that later generations positively influence the family firms' likelihood of making a cross-border acquisition. Model 2 also reports a statistically significant association between the propensity of cross-border acquisition and the following control variables: *Intangibles* ($b = 5.38$; $p < 0.10$), *Market-to-book asset ratio* ($b = -0.09$; $p < 0.10$), *Family ownership* ($b = 0.03$; $p < 0.10$) and *ROA* ($b = 0.17$; $p < 0.01$).

The first two empirical results highlight that, although acquiring family businesses are reluctant to undertake cross-border acquisitions, later generations stimulate their own business to adopt strategies of external growth. From a SEW view, the effect of the generational stage may be generated by the fact that, as the firm moves beyond the first generation, a de-emphasis on nonfinancial wealth may occur.

Model 3 represents the regression model to test hypothesis 3 and, therefore, to test whether the presence of a family member as a CEO negatively moderates the relationship between the generational stage and family firm's propensity to make a cross-border acquisition. The regression results demonstrate that the interaction of *Generational stage* and *Family CEO* is negative and significant ($b = -0.81$; $p < 0.10$). Therefore, the result supports hypothesis 3, which proposes that family CEO negatively influences the later generations' likelihood of making a cross-border acquisition. In other words, the results point out that the positive relationship between the generational stage and the propensity to make a cross-border acquisition becomes weaker when the CEO is represented by a member of family. Model 3 also reports a statistically significant association between the propensity of cross-border acquisition and the following control variables: *Intangibles* ($b = 6.71$; $p < 0.05$), *Generational stage* ($b = 0.83$; $p < 0.05$), *Market-to-book asset ratio* ($b = -0.13$; $p < 0.10$), *Family ownership* ($b = 0.34$; $p < 0.10$) and *ROA* ($b = 0.18$; $p < 0.01$).

6. Concluding comments

Although the seminal contribution on M&As dates back to the first quarter of XX century (Dewing, 1921), and scholars have investigated several aspects of this kind of transaction, whether organizational (Shrivastava, 1986; Pablo, 1994), strategic (Trautwein, 1990; Walter and Barney, 1990), or financial (Manne, 1965; Jensen and Ruback, 1983), few studies have concentrated on M&As involving family firms (Astrachan, 2010). These transactions are relevant because they permit acquiring firms to pursue growth, representing a rapid mode of entry into a foreign country and simultaneously providing easy access to strategic resources such as brands and specific technologies (Buckley *et al.*, 2012). Crucially, when M&As are investigated in the context of family firms, several aspects must be taken into account. Indeed, on one hand, it is important to acknowledge that family firms are oriented towards the long-term horizon (James, 2006; Miller *et al.*, 2010) and, as a consequence, M&As represent an interesting growth opportunity. On the other hand, M&A transactions represent risky strategies and may undermine family firm's survival. Literature has investigated several aspect of family business M&As, such as the propensity of family firms to acquire a target firm, the diversifying nature of these transaction and the reaction of financial market at the announcement of a family firm's acquisition. However, previous literature has not investigated yet family firms involving in cross-border M&A.

This work makes several contributions. First, in order to fill the research gap, this study extends previous literature by exploring the effect of the presence of a family blockholder on the likelihood of making a cross-border acquisition. Furthermore, using the socioemotional wealth view, this work offers a wider analysis of the causes underlying the choices of family firms concerning M&As. More specifically, this work emphasizes that financial motives are not the only determinants of the propensity of family firms to make an acquisition and that two socioemotional factors - the control over strategic decisions and family identification - may also influence M&A decisions. Lastly, the study highlights that the acquisition behaviour of family firms is influenced by both the generational involvement and the presence of a family member at the helm of management. From this

perspective, the work complements the results pointed out by the previous studies on family business M&As.

Some practical implications can be drawn from our findings that can be beneficial for family business owners, managers and advisors in sustaining cross-border M&As. If careful evaluation leads to the consideration of M&A as the optimal mode of entry into a certain foreign market, family firms should broaden the pool from which managers are selected in order to access more qualified staff, who are able to face international M&As. Therefore, family businesses may need to recruit nonfamily managers. The professionalism and financial orientation of the latter are essential to guarantee family firms' long-term survival (Miller and Le Breton-Miller, 2006). Anyway, nonfamily managers are more economically driven than family managers, as the former feel more part of the business and less part of the family system (Eddleston and Kellermanns, 2007). Because excessive proportion of nonfamily managers may challenge family values, family firms should balance family managers and nonfamily managers (Binacci *et al*., 2016).

This work is not free from limitations. The first limitation is represented by the period analyzed (2015-2017), which restricts the possibility of seizing a greater number of transactions. Second, the sample is constituted of European acquiring firms, thus generating a potential bias pertaining to the family ownership and generational stage effect on the acquisition behaviour of family firms, consequently restricting the possibility of generalizing results to other countries.

Tab. 1: Descriptive statistics and correlations

Variables	Mean	SD	1	2	3	4	5	6	7
1.Family firm	0.35	0.48							
2.Family CEO	0.19	0.39	-0.22*						
3.Generational stage	1.46	1.64	0.16	-0.19					
4.Leverage	0.26	0.17	-0.20*	-0.27**	0.10				
5.Market to book asset ratio	3.59	7.62	0.25*	0.15	0.22*	0.13			
6.ROA	2.86	1.52	0.37**	-0.23	0.27**	-0.90	0.38**		
7.Size	2.10	2.49	-0.23*	-0.11	0.23*	0.03	-0.02	0.13	
8.Intangibles	1.08	1.14	-0.10	-0.03	0.16	-0.05	-0.12	0.03	0.16

N=270; *, ** statistically significant at the 0.05 and 0.01 level.
(Source: Self-elaboration on Thomson Reuters data)

Tab. 2: Logit regression (Cross-border Acquisition = 1)

Variables	Model 1 (full sample)	Model 2 (family firms)	Model 3 (family firms)
Constant	-4.99*** (1.28)	-7.76** (3.28)	-7.14** (3.56)
Family firm	-0.63** (0.29)		
Family ownership		0.03* (0.02)	0.34* (0.18)
Market to book asset ratio	0.04* (0.03)	-0.09* (0.11)	-0.13* (0.12)
Leverage	0.28 (0.86)	1.40 (1.75)	0.57 (1.84)
Size	0.22*** (0.06)	0.16 (0.14)	0.09 (0.14)
Intangibles	2.46* (1.33)	5.38* (3.64)	6.71** (3.86)
ROA	0.01 (0.01)	0.17*** (0.07)	0.18*** (0.07)
Generational stage		0.36** (0.21)	0.83** (0.34)
Family CEO			0.53 (1.03)
Generational stage x Family CEO			-0.81* (0.46)
Years dummy	Yes	Yes	Yes
Industry dummy	Yes	Yes	Yes
Chi-square	36.21	32.49	37.23
Nagelkerke R square	0.17	0.38	0.43

N=270; *, **, *** statistically significant at the 0.1, 0.05 and 0.01 level
(Source: Self-elaboration on Thomson Reuters data)

References

AKTAS N., CENTINEO S., CROCI E. (2016), "Value of control in family firms: Evidence from mergers and acquisitions", *Multinational Finance Journal*, vol. 20, n. 2, pp. 85-126.

AMIHUD Y., LEV B. (1981), "Risk reduction as a managerial motive for conglomerate mergers", *Bell Journal of Economics*, vol. 12, n. 2, pp. 605-617.

ANDERSON R.C., REEB D.M. (2003), "Founding-family ownership and firm performance: Evidence from the S&P 500", *Journal of Finance*, vol. 58, n. 3, pp. 1301-1328.

ANDRES C. (2008), "Large shareholders and firm performance: An empirical examination of founding-family ownership", *Journal of Corporate Finance*, vol. 14, n. 4, pp. 431-445.

ARONOFF C.E., WARD J.L. (1994), *Advisors: Getting the best professional family business advice*, Family Enterprise Publishers. Marietta, USA.

ASTRACHAN J.H. (2010), "Strategy in family business: Toward a multidimensional research agenda", *Journal of Family Business Strategy*, vol. 1, n. 1, pp. 6-14.

BACCI S., CIRILLO A., MUSSOLINO D., TERZANI S. (2018), "The influence of family ownership dispersion on debt level in privately held firms", *Small Business Economic*s, https://doi.org/10.1007/s11187-017-9930-2

BARKEMA H.G., BELL J.H.J., PENNINGS J.M. (1996), "Foreign entry, cultural barriers and learning", *Strategic Management Journal*, vol. 17, n. 2, pp. 151-166.

BEN-AMAR W., ANDRÉ P. (2006), "Separation of ownership from control and acquiring firm performance: The case of family ownership in Canada", *Journal of Business Finance and Accounting*, vol. 33, n. 3/4, pp. 517-543.

BELDERBOS R. (2003), "Entry mode, organizational learning, and R&D in foreign affiliates: Evidence from Japanese firms", *Strategic Management Journal*, vol. 24, n. 3, pp. 235-259.

BERGER P., OFEK E. (1995), "Diversification's effect on firm value", *Journal of Financial Economics*, vol. 37, n. 1, pp. 39-65.

BERRONE P., CRUZ C., GÓMEZ-MEJÍA L.R., LARRAZA-KINTANA M. (2010), "Socioemotional wealth and corporate responses to institutional pressures: Do family-controlled firms pollute less?", *Administrative Science Quarterly*, vol. 55, n. 1, pp. 82-113.

BERRONE P., CRUZ C., GÓMEZ-MEJÍA L.R. (2012), "Socioemotional wealth in family firms: Theoretical dimensions, assessment approaches, and agenda for future research", *Family Business Review*, vol. 25, n. 3, pp. 258-279.

BINZ C., HAIR J.F., PIEPER T.M., BALDAUF A. (2013), "Exploring the effect of distinct family firm reputation on consumers' preferences", *Journal of Family Business Strategy*, vol. 4, n. 1, pp. 3-11.

BROUTHERS K.D., BROUTHERS L.E. (2000), "Acquisition or greenfield start-up? Institutional, cultural and transaction cost influences", *Strategic Management Journal*, vol. 21, n. 1, pp. 89-97.

BUCKLEY P.J., FORSANS N., MUNJAL S. (2012), "Host-home country linkages and host-home country specific advantages as determinants of foreign acquisitions by Indian firms", *International Business Review*, vol. 21, n. 5, pp. 878-890.

BUONO A.F., BOWDITCH J.L., LEWIS J.W. (1985), "When cultures collide: The anatomy of a merger", *Human Relations*, vol. 38, n. 5, pp. 477-500.

CALABRÒ A., MUSSOLINO D. (2011), "How do boards of directors contribute to family SME export intensity? The role of formal and informal governance mechanisms", *Journal of Management and Governance*, vol. 17, n. 2, pp. 363-403.2

CALABRÒ A., TORCHIA M., PUKALL T., MUSSOLINO D. (2012), "The influence of ownership structure and board strategic involvement on international sales: The moderating effect of family involvement", *International Business Review*, vol. 22, pp. 509-523.

CAPRIO L., CROCI E., DEL GIUDICE A. (2011), "Ownership structure, family control, and acquisition decisions", *Journal of Corporate Finance*, vol. 17, n. 5, pp. 1636-1657.

CARNEY M. (2005), "Corporate governance and competitive advantage in family-controlled firms", *Entrepreneurship Theory and Practice*, vol. 29, n. 3, pp. 249-265.

CASSON M. (1999), "The economics of the family firm", *Scandinavian Economic History Review*, vol. 47, n. 1, pp. 10-23.

CHEN S.F.S. (2008), "The motives for international acquisitions: Capability procurements, strategic considerations, and the role of ownership structures", *Journal of International Business Studies*, vol. 39, n. 3, pp. 454-471.

CHEN C., FINDLAY C. (2003), "A review of cross-border mergers and acquisitions in APEC", *Asian-Pacific Economic Literature*, vol. 17, n. 2, pp. 14-38.

CHEN H.L., HSU W.T., CHANG C.Y. (2014), "Family ownership, institutional ownership, and internationalization of SMEs", *Journal of Small Business Management*, vol. 52, n. 4, pp. 771-789.

CIRILLO A., MUSSOLINO D., ROMANO M., VIGANÒ R. (2017), "A complicated relationship: Family involvement in the top management team and post-IPO survival", *Journal of Family Business Strategy*, vol. 8, n. 1, pp. 42-56.

COLEMAN J.S. (1990), Foundations of social theory. Cambridge, MA. Harvard University Press.

CRAIG J., DIBBRELL C., DAVIS P.S. (2008), "Leveraging family-based brand identity to enhance firm competitiveness and performance in family businesses", *Journal of Small Business Management*, vol. 46, n. 3, pp. 351-371.

CRUZ C., GÓMEZ-MEJÍA L.R., BECERRA M. (2010), "Perceptions of benevolence and the design of agency contracts: CEO-TMT relationships in family firms", *Academy of Management Journal*, vol. 53, n. 1, pp. 69-89.

CRUZ C., NORDQVIST M. (2012), "Entrepreneurial orientation in family firms: a generational perspective", *Small Business Economy*, vol. 38, n. 1, pp. 33-49.

DAVIS J.A., PITTS E.L., CORMIER K. (2000), "Challenges facing family companies in the Gulf region", *Family Business Review*, vol. 13, n. 3, pp. 217-237.

DEFRANCQ C., HUYGHEBAERT N., LUYPAERT M. (2016), "Influence of family ownership on the industry-diversifying nature of a firm's M&A strategy: Empirical evidence from Continental Europe", *Journal of Family Business Strategy*, vol. 7, n. 4, pp. 210-226.

DEWING A.S. (1921), "A statistical test of the success of consolidations", *Quarterly Journal of Economics*, vol. 36, n. 1, pp. 84-101.

DRAGO C., GINESTI G., PONGELLI C., SCIASCIA S. (2018), Reporting strategies: What makes family firms beat around the bush?, *Family-related antecedents of annual report readability*, vol. 9, n. 2, pp. 142-150.

DYER W.G., WHETTEN D.A. (2006), "Family firms and social responsibility: Preliminary evidence from the S&P 500", *Entrepreneurship Theory and Practice*, vol. 30, n. 6, pp. 785-802.

DYER W.G. (2006), "Examining the family effect on firm performance", *Family Business Review*, vol. 19, n. 4, pp. 253-273.

ENSLEY M.D., PEARSON A.W. (2005), "A comparison of the behavioural processes of top management teams in family and non-family firms: Cohesion, conflict, potency, and consensus", *Entrepreneurship: Theory and Practice*, vol. 29, n. 3, pp. 267-284.

FEITO-RUIZ I., MENÉNDEZ-REQUEJO S. (2010), "Family firm mergers and acquisitions in different legal environments", *Family Business Review*, vol. 23, n. 1, pp. 60-75.

FERNANDEZ Z., NIETO M.J. (2005), "Internationalization strategy of small and medium-sized family businesses: Some influential factors", *Family Business Review*, vol. 18, n. 1, pp. 77-90.

FERNANDEZ Z., NIETO M.J. (2006), "Impact of ownership on the international involvement of SMEs", *Journal of International Business Studies*, vol. 37, n. 3, pp. 340-351.

GAUGHAN P.A. (2011), *Mergers, acquisitions, and corporate restructurings*, Fifth Edition, John Wiley & Sons, New Jersey.

GERSICK K.E., DAVIS J.A., HAMPTON M.M., LANSBERG I. (1997), *Generation to generation: Life cycles of the family business*, Harvard Business School Press, Boston MA.

GODFREY P.C. (2005), "The relationship between corporate philanthropy and shareholder wealth: A risk management perspective", *Academy of Management Review*, vol. 30, n. 4, pp. 777-798.

GÓMEZ-MEJÍA L.R., HAYNES K.T., NUNEZ-NICKEL M., JACOBSON K.J.L., MOYANO-FUENTES J. (2007), "Socioemotional wealth and business risks in family controlled firms: Evidence from Spanish olive oil mills", *Administrative Science Quarterly*, vol. 52, n. 1, pp. 106-137.

GÓMEZ-MEJÍA L.R., MAKRI M., LARRAZA-KINTANA M. (2010). "Diversification decisions in family controlled firms", *Journal of Management Studies*, vol. 47, n. 2, pp. 223-252.

GÓMEZ-MEJÍA L.R., CRUZ C., BERRONE P., DE CASTRO J. (2011), "The bind that ties: Socioemotional wealth preservation in family firms", *The Academy of Management Annals*, vol. 5, n. 1, pp. 653-707.

GÓMEZ-MEJÍA L.R., PATEL P.C., ZELLWEGER T.M. (2015), "In the horns of the dilemma: Socioemotional wealth, financial wealth, and acquisitions in family firms", *Journal of Management*, vol. 20, n. 10, pp. 1-29.

GRAVES C., THOMAS J. (2006), "Internationalization of Australian family businesses: A managerial capabilities perspective", *Family Business Review*, vol. 19, n. 3, pp. 207-223.

GRAVES C., THOMAS J. (2008), "Determinants of the internationalization pathways of family firms: An examination of family influence", *Family Business Review*, vol. 21, n. 2, pp. 151-167.

GREINER L.E. (1972), "Evolution and revolution as organisations grow", *Harvard Business Review*, vol. 4, n. 4, pp. 37-46.

HANDLER W.C. (1992). "The succession experience of the next generation", *Family Business Review*, vol. 5, n. 3, pp. 283-307.

HARRIS M., RAVIV A. (1988), "Corporate control contests and capital structure", *Journal of Financial Economics*, vol. 20, n. 1-2, pp. 55-86.

HITT M.A., HARRISON J.S., IRELAND R.D. (2001). *Mergers and Acquisitions: A Guide to Creating Value for Stakeholders*, Oxford University Press, New York.

HOWORTH C.A, ALI Z. (2001), "Family business succession in Portugal", *Family Business Review*, vol. 14, n. 3, pp. 231-244.

JAMES H. (2006), *Family capitalism: Wendels, Haniels, Falcks, and the continental European model*, Harvard University Press (2006), Cambridge, MA.

JENSEN M.C., RUBACK R.S. (1983), "The market for corporate control: The scientific evidence", *Journal of Financial Economics*, vol. 11, n. 1/4, pp. 5-50.

JENSEN M.C. (1986), "Agency costs of free cash flow, corporate finance and takeovers", *American Economic Review*, vol. 76, n. 2, pp. 323-329.

KEPNER E. (1983), "The family and the firm: A co-evolutionary perspective", *Organizational Dynamics*, vol. 12, n. 1, pp. 57-70.

KETS DE VRIES M.F.R. (1993), "The dynamics of family controlled firms: The good and the bad news", *Organizational Dynamics*, vol. 21, n. 3, pp. 59-71.

LANDES D.S. (2006), "Why Europe and the West? Why Not China?", *Journal of Economic Perspectives*, vol. 20, n. 2, pp. 3-22.

LEE J. (2006), "Family firm performance: Further evidence", *Family Business Review*, vol. 19, n. 2, pp. 103-114.

LUBATKIN M.H., SCHULZE W.S., LING Y., DINO R.N. (2005), "The effects of parental altruism on the governance of family-managed firms", *Journal of Organizational Behavior*, vol. 26, n. 3, pp. 313-330.

MANNE H.G. (1965), "Mergers and the market for corporate control", *Journal of Political Economy*, vol. 73, n. 2, pp. 110-120.

MCCONAUGHY D., PHILLIPS G. (1999), "Founders versus Descendants: The Profitability, Efficiency, Growth Characteristics and Financing in Large, Public, Founding-Family-Controlled Firms", *Family Business Review*, vol. 12, pp. 123-132.

MICELOTTA E., RAYNARD M. (2011), "Concealing or revealing the family? Corporate brand identity strategies in family firms", *Family Business Review*, vol. 24, n. 3, pp. 197-216.

MILLER D., LE BRETON-MILLER I., LESTER R.H. (2010), "Family ownership and acquisition behavior in publicly-traded companies", *Strategic Management Journal*, vol. 31, n. 2, pp. 201-223.

MILLER D., LEBRETON-MILLER I. (2005). *Managing for the Long Run*, Harvard Business School Press: Boston, MA.

MILLER D., LEE J., CHANG S., LE BRETON-MILLER I. (2009), "Filling the institutional void: The social behavior and performance of family versus non-family technology firms in emerging markets", *Journal of International Business Studies*, vol. 40, n. 5, pp. 802-817.

MORCK R.K., SHLEIFER A., VISHNY R.W. (1990), "Do managerial objectives drive bad acquisitions?", *Journal of Finance*, vol. 45 n. 1, pp. 31-48.

MUÑOZ-BULLÓN F.,SANCHEZ-BUENO M., SUÁREZ-GONZÁLEZ I. (2017), "Diversification decisions among family firms: The role of family involvement and generational stage", *BRQ Business Research Quarterly*, vol. 21, n. 1, pp. 39-52.

NALDI L., CENNAMO C., CORBETTA G., GÓMEZ-MEJÍA L. (2013), "Preserving socioemotional wealth in family firms: Asset or liability? The moderating role of business context*", Entrepreneurship Theory and Practice*, vol. 37 n. 6, pp. 1341-1360.

NICHOLSON R.R., SALABER J. (2013), "The motives and performance of cross-border acquirers from emerging economies: Comparison between Chinese and Indian firms", *International Business Review*, vol. 22, n. 6, pp. 963-980.

OKORAFO S.C. (1999), "Internationalization of family businesses: Evidence from Northwest Ohio, USA", *Family Business Review*, vol. 12, n. 2, pp. 147-158.

PABLO A.L. (1994), "Determinants of acquisition integration level: A decision-making perspective", *Academy of Management Journal*, vol. 37, n. 4, pp. 803-836.

PALMER D., FRIEDLAND R., JENNINGS P.D., POWERS M..E. (1987), "The economics and politics of structure", *Administrative Science Quarterly*, vol. 32, n. 1, pp. 25-48.

PISTRUI D., HUANG W., OKSOY D., JING Z., WELSCH H. (2001), "Entrepreneurship in China: Characteristics, attributes, and family forces shaping the emerging private sector", *Family Business Review*, vol. 14, n. 2, pp. 141-152.

PRENCIPE A., BAR-YOSEF S., DEKKER H.C. (2014), "Accounting research in family firms: Theoretical and empirical challenges", *European Accounting Review*, vol. 23, n. 3, 361-385.

ROGERS M. (2004), "Networks, firm size and innovation", *Small Business Economics*, vol. 22, n. 2, pp. 141-53.

ROLL R. (1986), "The hubris hypothesis of corporate takeovers", *Journal of Business*, vol. 59, n. 2, pp. 197-216.

SALES A.L., MIRVIS P.H. (1984), When cultures collide: Issues in acquisition, in: Kimberly J.R., Quinn R.E. (Eds.), *New futures: The challenge of managing corporate transitions*, Dow-Jones - Irwin, Hamewood, IL, pp. 107.

SCHULZE W.S., LUBATKIN M.H., DINO R.N., BUCHHOLTZ A.K. (2001), "Agency relationships in family firms: Theory and evidence", *Organization Science*, vol. 12, n. 2, pp. 99-116.

SCHULZE W.S., LUBATKIN M.H., DINO R.N. (2003), "Toward a theory of agency and altruism in family firms", *Journal of Business Venturing*, vol. 18, n. 4, pp. 473-490.

SCIASCIA S., MAZZOLA P., KELLERMANNS F.W. (2014), "Family management and profitability in private family-owned firms: Introducing generational stage and the socioemotional wealth perspective?", *Journal of Family Business Strategy*, vol. 5, n. 2, pp. 131-137.

SHARMA P., MANIKUTTY S. (2005), "Strategic divestments in family firms: Role of family structure and community culture", *Entrepreneurship Theory and Practice*, vol. 29, n. 3, pp. 293-311.

SHARMA P., RAO S.A. (2000), "Successor attributes in Indian and Canadian family firms: A comparative study", *Family Business Review*, vol. 13, n. 4, pp. 313-330.

SHIMIZU K., HITT M.A., VAIDYANATH D., PISANO V. (2004), "Theoretical foundations of cross-border mergers and acquisitions: A review of current research and recommendations for the future", *Journal of International Management*, vol. 10, n. 3, pp. 307-353.

SHRIVASTAVA P. (1986), "Post-merger integration", *Journal of Business Strategy*, vol. 7, n. 1, pp. 65-76.

SONFIELD M.C., LUSSIER R.N. (2004), "First, second-, and third-generation family firms: a comparison", *Family Business Review*, vol. 17, pp. 189-201.

SRAER D., THESMAR D. (2007), "Performance and behavior of family firms: Evidence from the French stock market", *Journal of the European Economic Association*, vol. 5, n. 4, pp. 709-751.

STENHOLM P., PUKKINEN T., HEINONEN J. (2016), "Firm growth in family businesses. The role of entrepreneurial orientation and the entrepreneurial activity", *Journal of Small Business Management*, vol. 54, n. 2, pp. 697-713.

STULZ R.M. (1988), "Managerial control of voting rights", *Journal of Financial Economics*, vol. 20, n. 1/2, pp. 25-54.

SUNDARAMURTHY C., KREINER G.E. (2008), "Governing by managing identity boundaries: The case of family businesses", *Entrepreneurship Theory and Practice*, vol. 32, n. 3, pp. 415-436.

TRAUTWEIN F. (1990), "Merger motives and merger prescriptions", *Strategic Management Journal*, vol. 11, n. 4, pp. 283-295.

UZZI B. (1997), "Social structure and competition in interfirm networks: the paradox of embeddedness", *Administrative Science Quarterly*, vol. 42, n. 1, pp. 35-67.

WALTER G.A., BARNEY J.B. (1990), "Management objectives in mergers and acquisitions", *Strategic Management Journal*, vol. 11, n. 1, pp. 79-86.

WARD J.L. (1998), "Growing the family business: Special challenges and best practices", *Family Business Review*, vol. 10, pp. 323-337.

WARD J.L. (2004), *Perpetuating the Family Business: 50 Lessons Learned from Long-Lasting, Successful Families in Business*, Palgrave-Macmillan, New York.

WRIGHT P., KROLL M., ELENKOV D. (2002), "Acquisition returns, increase in firm size, and CEO compensation: The moderating role of monitoring", *Academy of Management Journal*, vol. 45, n. 3, pp. 599-608.

WU S., LEVITAS E., PRIEM R.L. (2005), "CEO tenure and company invention under differing levels of technological dynamism", *The Academy of Management Journal*, vol. 48, n. 5, pp. 859-873.

ZAHRA S.A., HAYTON J.C., SALVATO C. (2004), "Entrepreneurship in family vs. non-family firms: A resource-based analysis of the effect of organizational culture", *Entrepreneurship Theory and Practice*, vol. 28, n. 4, pp. 363-381.

ZELLWEGER T.M., EDDLESTONE K.A., KELLERMANNS F.W. (2010), "Exploring the concept of familiness: Introducing family firm identity", *Journal of Family Business Strategy*, vol. 1, n. 1, pp. 54-63.

Entrepreneurial logics underlying foreign country entry mode decisions

VALENTINA MACOVEI* BIRGIT HAGEN •

Abstract

Objectives. *The objectives of this research are to enhance the understanding of the theoretical perspective as causation, effectuation, and bricolage that drive the entrepreneurial foreign market entry mode decisions and choices.*

Methodology. *A systematic review of experimental literature design is used to shed the light upon the outstanding matter and to see whether causation, effectuation, and bricolage are observable in entry mode decisions and under which conditions they can occur.*

Findings. *The results show that the relative dominance of each logic depends on the venture's lifecycle phase, resource/ capabilities endowment, network relations, experience and the change in the venture`s scope. To enter dynamic markets, entrepreneurs are more likely to follow the combination of three logics to be safer and hedge their entry mode choice.*

Research limits. *The future research of case studies is recommended as the experimental research creates artificial situations and findings are not generalizable to other entrepreneurial endeavors without strong caution.*

Practical implications. *The research highlights the fundamental similarities and differences of causation, effectuation and bricolage logics in entrepreneurial decision-making and shows that different ventures can select the same entry mode although following different logics, and also can change the underlying logic conditioned by certain circumstances.*

Originality of the study. *There are very few studies that have analyzed the entrepreneurial foreign country entry mode selection decisions under the lens of causation effectuation and bricolage logics.*

Key words: *causation; effectuation; bricolage; entry mode; entrepreneurial decision-making.*

* Master in *International Business and Economics* - University of Pavia
e-mail: valentina.macovei01@universitadipavia.it

• Associate Professor *of International Entrepreneurship and Entrepreneurial Marketing* - University of Pavia
e-mail: birgit.hagen@unipv.it

1. Introduction

Entrepreneurial decision-making is a complex process depending not only on individual characteristics of the entrepreneur, but also on the internal organizational context and environmental factors. Besides the reflections on the entrepreneurial nature, international entrepreneurship and, in particular international market entry decisions, might be explained by examination of how entrepreneurs think, hence by their cognition.

A number of new theoretical perspectives have emerged to explain decision-making logic that underlies entrepreneurial decision-making in the context of uncertainty and resource scarcity. The theoretical perspectives are driven by *economic thinking* that stresses planning, control and rationality and is expressed by causation logic where a "particular effect is taken as given and focused on selecting between means to create that effect" (Sarasvathy, 2001, p. 245) and by *noneconomic thinking* that emphasizes flexibility, adaptability and collaborative decision-making, and includes effectuation logic where "the set of means is taken as given and focused on selecting between possible effects that can be created within that set of means" (Sarasvathy, 2001, p. 245) and bricolage logic - "making do by applying combinations of resources at hand to new problems and opportunities" (Baker and Nelson, 2005, p. 33).

Nowadays, one of the main challenges in economics, international business, and entrepreneurship is globalization phenomenon that induced the growth of the internationalization and international entrepreneurship, thus, influencing entrepreneurial decision-making with respect to internationalization paths like internationalization soon after venture inception ("born-global" firms), or in early start-up phase and rapidly, or intentionally and planned as the venture matured. In this context, the foreign market entry mode selection is an inevitable entrepreneurial decision for expansion strategy that is central to venture success or failure and important in the firm's international performance. In the context of internationalization and related decision-making, causation, effectuation and bricolage logics have emerged. Within the empirical literature describing causation, effectuation and bricolage logic as an underlying condition of entrepreneurial decision-making with respect to internationalization, there were no found clear evidence how these logics affect foreign market entry mode decisions that lead to the study`s research question: How do causation, effectuation and bricolage logics influence decision-making with respect to entry mode selection; is a specific entry mode (export, contractual, investment) driven by a specific logic?

In contributing to the existing knowledge of effectuation, causation, and bricolage in entrepreneurial decision-making based on seminal researches of Sarasvathy (2001) and Baker and Nelson (2005), this study draws on the fundamental similarities and differences of causation, effectuation and bricolage logics in order to better understand the venture expansion context and market entry decisions in particular. Thus, the given study contributes to international entrepreneurship where a comparison of causation, effectuation and bricolage logic is absent, as well identifies the drivers, underlying conditions and combinations of the logics along the process of internationalization, in particular, along the process of foreign market entry mode decision-making.

2. Literature review

Entrepreneurial decision-making is dependent on individual characteristics (knowledge, experience, networks, behavior, perception, culture and etc.) and external/internal environmental characteristics inducing entrepreneurs to decide and take actions to face uncertainty, resource constraints, competition and customer preferences, as well to generate significant revenues to resist.

More often entrepreneurial ventures are organized under conditions of uncertainty where it is very difficult to foresee or link to the probabilities of the outcome (Reymen *et al.*, 2015). In particular, in the international environment the uncertainty is an important factor, thus the lack of knowledge and experience can cause an inability to predict a state, effect, or response of the

environment relative to the venture's own actions (McKelvie, Haynie, and Gustavsson, 2011; Milliken, 1987).

In many textbooks the analysis and planning are seen as means to reduce risk. However, Alvarez and Barney (2005) suggest that planning-based causation decision-making logic is useful only in situations when data and information about future is available and reliable. Whereas, when it is limited or lacking, the effectiveness of prediction and planning in uncertain environment appears to be limited (Brinckmann *et al.*, 2010). Thereat, collaborative decision-making logic like effectuation, confronts uncertainty and increases control through co-creative processes, starting from existing means and afterwards with accumulated commitment and resources converge ideas to emerge in specific goals (Sarasvathy and Dew, 2005). While bricolage, as a flexible decision-making logic, seeks opportunities in penurious environment through the lenses of resources having at hand and facilitates the creation of something from nothing, i.e. "making do with what is at hand" (Baker and Nelson, 2005). See Table 1.

Tab. 1: Causation effectuation and bricolage theoretical background

Categories of differentiation	**Causation**	**Effectuation**	**Bricolage**
Underlying conditions	Identifying and exploiting opportunities in existing markets with lower levels of uncertainty - later entrants into an industry	Identifying and exploiting opportunities in new markets with high levels of uncertainty - successful early entrants into a new industry	Entrepreneurs in penurious environment ignore the opportunity and seek resources by engaging in: - parallel bricolage = stalled growth, or - selective bricolage = growth
Givens	***Effect is given.*** Select between means to achieve that outcome by: - starting with ends - analysing expected return - doing competitive analysis - controlling the future	***Set of means/tools are given.*** Select between possible effects created with given means: - starting with means - applying the affordable loss principle - establishing and leveraging strategic relationships and contingencies	***Make do with what is at hand.*** Create something from nothing by: - making do - combining resources for new purposes - using resources at hand
Decision-making logic	***Effect dependent***, excellent at exploiting knowledge. Decision makers deal with measurable or predictable future and predict it to the extent it could be controlled.	***Actor dependent***, excellent at exploiting contingencies. Decision makers deal with unpredictability and do not need to predict future to the extent they can control it.	***Resource dependent,*** excellent at exploiting social constructions. Decision maker deal with socially constructed resource environments, allowing for specific social and organization mechanisms to facilitate the creation of something from nothing to find a solution.
Context of relevance	Prevalent in nature and in static, linear, and independent environments	Prevalent in human action and in dynamic, nonlinear, and ecological environments	Prevalent in human action and in socially constructed resource environments

Source: adopted from Fisher (2012) and Sarasvathy (2001)

Nowadays, globalization pushes entrepreneurial ventures to internationalize for different reasons and in different lifecycle phases. Some entrepreneurial ventures are positioned from the beginning as international and penetrate foreign markets from the start, while other internationalize incrementally and stepwise. In this context, the foreign market entry mode decisions depend on external and internal venture`s factors (see later) that may differentiate market entry modes decisions between export (control and investments are limited), contractual (control and investments are collaborative and flexible) and investment (control and investments are high) entry modes.

2.1 Causation, effectuation and bricolage logics

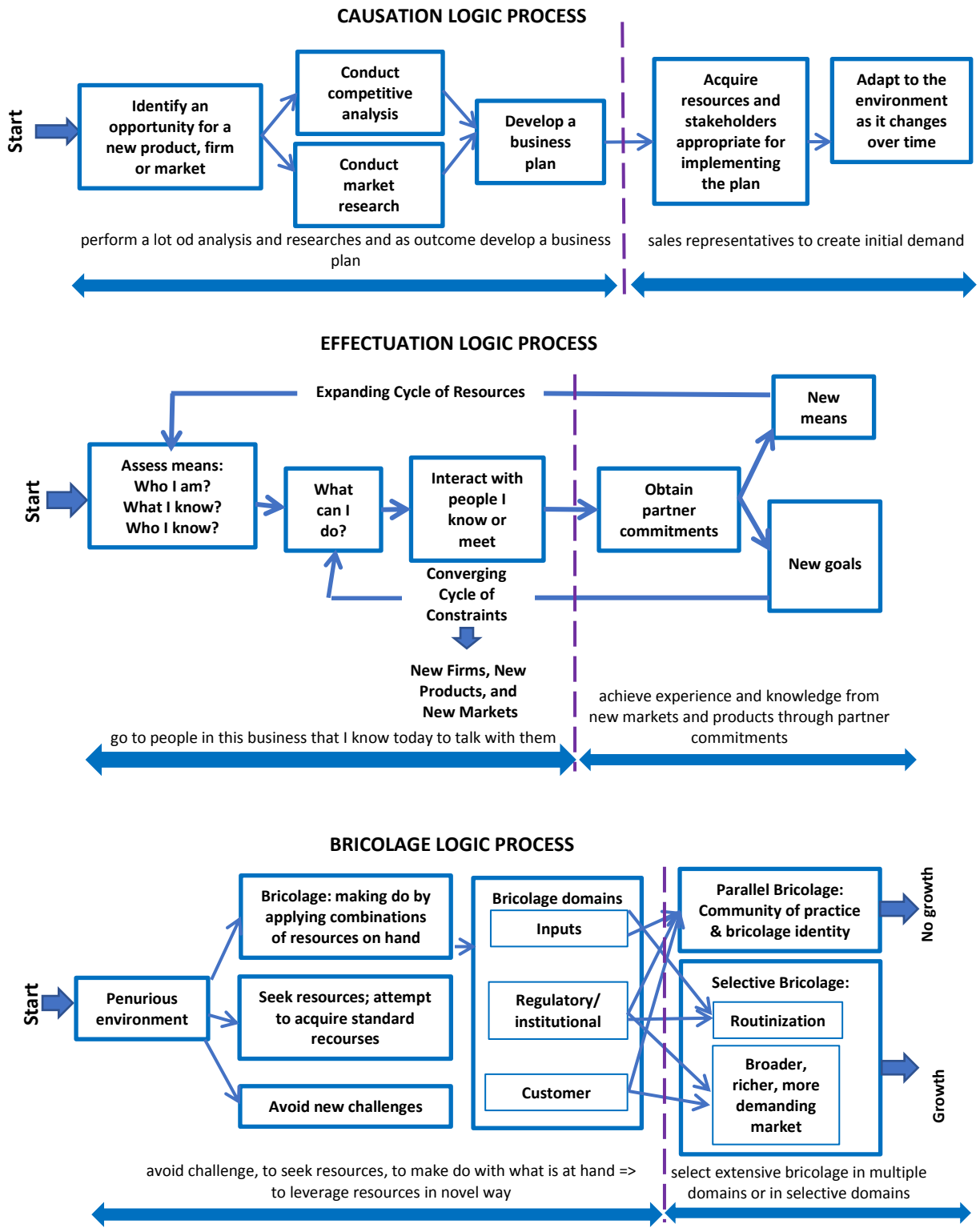
The *causation logic* is underlined by a process that "takes a particular effect as given and focuses on selecting between means to create that effect" while *effectuation logic* by a process that

"takes a set of means as given and focuses on selecting between possible effects that can be created within that set of means". The difference between causation and effectuation process (Figure 1) consists in the set of choices which entrepreneurs should do, "choosing between means to create a particular effect, versus choosing between many possible effects using a particular set of means" (Sarasvathy, 2001, p. 245).

The bricolage process is underlined by the logic that under certain conditions can take a different route to identify and exploit opportunities, and specifically, reject the face value of traditional definitions of resource acquisition in favor of radical experimentation as it is driven not only by economic thinking (to find the most productive use of resources, to select opportunities that are likely generate significant economic rate, to grow firms to achieve superior competitive position), but also by a noneconomic conditions (Sarasvathy, 2004) related to imagination, flexibility and social construction of resources and opportunities. Hence, the bricolage capabilities can provide survival advantages (exploration and exploitation) to new ventures experiencing low resources in initial stages of life cycle, to firms in poor resource environment when the new industry is emerging, and to firms in very crowded and competitive markets (Baker and Nelson, 2005).

Entrepreneurial bricolage logic can evolve in two different patterns. (1) *Parallel bricolage* could be applied in three domains: input domain (physical, labor and skills inputs), institutional and regulatory domain (the test of limits and codes, professional norms and standards) and customer and labor domain (customer becomes a friend), and implies that different ventures` projects are undertaken simultaneously conditioned on particular regularities reinforcing one another in a way that facilitate a community of practice and create an organizational identity resulting in bricolage hook (Fisher, 2012), caused by "scavenging" and "coaxing" thereby stimulating mutually reinforcing pattern and stalled growth. Inasmuch, ventures flit from project to project the wax and wane of interest is caused. Beyond that, project`s priority is dependent on the strength of ties. Therefore, the reliance on bounded network doesn`t provide focus on discovery or exploitation of opportunities for growth, thus, engaging in and dealing with multiple novel projects that is time-and-attention-consuming making the learning process, experimentation and fabrication dated. (2) *Selective bricolage* applies the creation of something from nothing not consistently and repeatedly across multiple domains, but selectively. As soon as the solution is found, the bricolage is rejected in some or even all domains, thus avoiding to become constrained by demands of embedded ties and an organizational identity, hence contributing to freedom from the need to engage in high degree of "coaxing" and focusing on growth generation. The temporal bricolage allows to concentrate limited resources elsewhere, to take on new challenges or solve substantial problems, as well to investigate and develop innovations (Baker and Nelson, 2005).

Fig. 1: Causation, effectuation and bricolage processes



Source: adopted from Fisher (2012).

Causation, effectuation and bricolage logics differ with respect to (Tab.2) the view on risk and resources, the attitude toward outsiders, the attitude toward unexpected events and the basis for taken actions (Dew *et al.*, 2009; Chandler *et al.*, 2011; Brettel *et al.*, 2012). The causation logic refers to rational and planning decision-making (Kotler, 1991), meaning that the future could be controlled to the extent it could be predicted (Sarasvathy, 2001) and is founded on following

principles: maximization of expected returns, business planning, competitive analysis performance, exploitation of pre-existing capabilities/resources and prediction of an uncertain future; meaning that the decision-makers move from "larger general universe …to an optimal target segment from a predetermined market" (Sarasvathy, 2001, p. 246). In the causation process the recognition and evaluation of opportunities allows to establish goals and plan of the identified opportunity exploitation (Fisher, 2012). The effectuation logic refers to flexibility, meaning that to the extent the future could be controlled it doesn`t need to be predicted, and is based on such principles as affordable loss, pre-commitment/strategic alliances, exploration of environmental contingencies and short-term experiment.

The effectuation process is initiated by entrepreneurs with an exanimation of the means available to entrepreneur: "Who I am?", "What I know?" and "Whom I know?" (Sarasvathy and Dew, 2005). Through interaction with others and engagement with stakeholders, entrepreneurs discover new means and establish new goals giving the possibility to perform the revaluation of means and possible actions (Sarasvathy and Dew, 2005). The effectuation logic favors the building of different types of firms in absolutely different industries, thus "to create one or more several possible effects irrespective of generalized end goal" (Sarasvathy, 2001, p. 247). Consequently, allowing to decision-maker to change or reconstruct the goal over time and take advantage of available contingencies (Sarasvathy, 2001). Accordingly, scholars suggest that causation logic is preferred by entrepreneurs in predictable environment and is exploitation driven, while effectuation is preferred in highly uncertain environment and is exploration driven.

Tab. 2: Distinguishing characteristics of Causation, Effectuation and Bricolage logics

Categories of differentiation	**Causation**	**Effectuation**	**Bricolage**
The view on risk and resources	***Expected returns*** - maximization of expected returns	***Affordable loss*** - a focus on projects where the loss in a worst-case scenario is affordable	***Take identifiable actions to solve problems*** - experiments by combining with available goods and resources to create solutions
The attitude toward outsiders	***Competitive analysis*** - business planning and competitive analyses to predict an uncertain future	***Strategic Alliances*** - an emphasis on pre-commitments and strategic alliances to control an unpredictable future	***Involvement of customers, suppliers and hang-overs in projects*** - regular interacts with other stakeholders (physical presence in the venture)
The attitude toward unexpected events	***Pre-existing knowledge*** - exploitation of pre-existing capabilities and resources	***Exploitation of contingencies*** - exploitation of environmental contingencies by remaining flexible	***Usage of existing resources*** - reuse of resources for purposes other than those for which they were originally designed and encouragement of the use of amateur and self-taught skills
The basis for taking action	***Prediction of an uncertain future*** - prediction of an uncertain future by defining the final objective up front	***Control of an unpredictable future*** - focus on short-term experiments to identify business opportunities in an unpredictable future	***Works around rules and standards*** - doing things on surprising people, transform norms and laws

Source: adopted from Fisher (2012) and Sarasvathy (2001)

Notwithstanding that all three logics seem to be opposite and contrasting logics, effectuation and bricolage have some similarities in their foundational dimensions and offer propositions contrasting the causation logic (Table 2): (1) *existing resources as a key source of entrepreneurial opportunity* (Sarasvathy and Dew, 2005) (emerging opportunities from resources on hand are more actionable than those discovered through market/industry analysis); (2) *taking action is a mechanism for overcoming resource constraints* (devote small chunks of time or resource to a solution while working on other job, actively experimenting with low-cost solutions to see which solution worked best, leveraging resources at hand in devising possible solutions, and sharing crude solution with a wide audience to get feedback on what they had developed); (3) *community*

engagement as a catalyst for venture emergence and growth (the involvement of initial customer, suppliers and hangers-on to gain the competitive advantage and experience a higher level of venture growth by the means of early feedback receival and timely adjustment/creation of more appealing product); (4) *resource constraints as a source of creativity and innovation* (Fisher, 2012).

Whereas, causation and effectuation could be conceptualized as mutually exclusive and opposing logics (Reymen *et al.* 2015), Chandler *et al.* (2011) suggests that pre-commitments/alliances dimension is a part of both, causation and effectuation, logics. Certainly, pre-commitments allow ventures to test markets without owning all necessary resources, while alliances are directly related to strategic management literature implying a rational logical approach to decision-making. Despite that pre-commitments/alliances dimension is considered a part of causation and effectuation logics, although it is used by them for different reasons. The effectuator follows pre-commitments to reduce uncertainty, erect entry barriers, minimize cost of experimentation (test markets without owing all necessary resources) and maintain flexibility; while entrepreneur with causation logic considers pre-commitment as a way to acquire essential resources and implement plans (Chandler et.al., 2011).

Nevertheless, strategic entrepreneurial decision-making is subjective to a ***hybrid logic*** that follows all three logics simultaneously with the dynamical shifts of dominant logic over time (Dew *et al.*, 2011). Flexible decision is more important in the earlier venture phases with a transition to more planning-based decision over time, as both, the new venture and its market mature (Alvarez and Barney, 2005; Sarasvathy, 2001). However, effectuation logic can reappear in later venture phases meaning that effectuation and causation not only co-occur but also reoccur in different patterns over the venture lifecycle (Reymen *et al.*, 2015). Thus, causation logic is used less and mainly in emergence and development venture phase, but alongside with effectuation and bricolage logics that are more dominant in early venture phases (idea phase) and are more representative of what entrepreneurs do in building their business.

The shift from one dominant logic to another is influenced by the change in venture scoping decision that can be widen or narrowed due to external an internal development of the venture meaning changes of environmental uncertainty perception, venture`s resource position perception and stakeholders` pressure perceptions (Reymen *et al.*, 2015).

According to Reymen *et al.* (2015), the *widening of the scoping decision* mostly led to an increase of effectuation logic and a decrease in causation logic and refers to a decision that involves exploration of alternative technologies, products or markets. Consequently, the process of widening the scope precedes the observed increase of effectuation logic and decrease of causation logic, as no specific goal is yet pursued. Thus, the exploitation of contingencies would be preferred to the exploitation to the pre-existing knowledge. The *narrowing of the scoping decision* implies more causation and a decrease of effectuation logic. When the scope narrows, entrepreneurs focus on a specific set of technologies, products/services and specific markets to formulate goals, hereby targeting subsequent efforts at selecting and attracting the means to reach those goals (e.g. attracting people with the required expertise, protecting IP, goal directed take-over of companies, new services for a new market development, new business model or plan implementation and new partnership closing) (Reymen *et al.*, 2015)

2.2 Entrepreneurial internationalization decision-making

Empirical findings suggest that internationalization is directly associated with “international entrepreneurship” where the core process of creatively discovering and exploiting of opportunities lie outside venture domestic market in pursuit of competitive advantage (McDougall and Oviatt, 2000), leading to a particular international market entry (Jones and Coviello, 2005). The International New Venture Theory states that internationalization is not always an incrementally evolving process (Oviatt and McDougall, 1994) and sometimes existing knowledge and relationships of entrepreneurs can be used to enter foreign markets soon after inception (Chetty *et al.*, 2015).

The entrepreneurial venture internationalization is determined by different factors (uncertainty, culture, perceptions, unique entry barriers) and drivers (globalization, market demand, competitive advantage) varying from venture to venture. Established and big firms decide to expand because of the competitive pressure in home markets, to improve the range of chain activities, to get access to cheaper and productive labor force, as well to have access to efficient technological inputs and etc., while young small and medium sized entrepreneurial ventures expand intently pursuing customers in foreign markets to derive a substantial proportion of their revenues from products/services sales.

In the most International Business literature, the internationalization is modelled as a causation-based market entry process relying on defined goals and the presence of fixed plan implying international target market selection, entry mode selection and strategic goals achievement, in correlation with effectuation logic relying on emergent goals and flexibility with regard to strategic goals (Chetty et.al., 2015).

Harms and Schiele (2012) state that causation and effectuation logics in the context of internationalization are driven by three antecedents: psychic distance, perceived uncertainty (dynamism), and task-specific/knowledge generated experience. When the *psychic distance* acts as a key element of predictability entrepreneurs are more inclined to causation logic by combining previously separate networks and entering markets with greater psychic distance; and are more inclined to effectuation logic when enter physically close nearby markets to overcome the liability of foreignness or outsidership by the help of existing network. In *dynamic international markets* entrepreneurs are more likely to follow effectuation logic. However, to be more secure some entrepreneurs hedge themselves and back up their effectuated entry mode processes with systematic information search indicating a higher degree of causation.

The amount of gained *task-specific experience* is a key antecedent to the choice of either causation-based or effectuation-based logics. Experience and uncertainty are mutually reinforcing in a way that experienced entrepreneurs in uncertain environments tend to apply more effectuation and less causation logic, as effectuation is a more viable strategic option to proceed in unknown circumstances and is based on analogical reasoning which is means driven and generated from personal experience. In predictable environments instead, the experienced entrepreneurs can choose to follow the causation logic, as they may be aware of the benefits of formal planning under these conditions and realize the utility of trying to forecast the future (Harms and Schiele, 2012).

The bricolage logic can occur in the internationalization process as a mean to overcome institutional constraints and limitations through resource mobilization (Desa, 2011). The institutional arrangement differs from country to country due to different economic and social development level. There are distinguished three main pillars of institutional arrangement: regulatory (formal), normative (less formal) and cognitive (informal), where the regulatory institution is represented by standards and other functions provided by low; normative institutions define the role and actions that are expected of individuals, professionals, and organizations; while cognitive pillar includes the taken-for-granted rules and believes (Scott, 2001). According to Scott (2001), the regulatory, normative and cognitive pillar may perform resource mobilization through mechanisms of legitimation, control, connection/negotiations, and inspiration. Thus, in not supportive institutional environment ventures may invoke in bricolage resource mobilization to challenge existing rules and norms as well to fill gaps through informal practices by means of material, labor and skills bricolage components (Desa, 2011).

Desa (2011, p.730) reports that bricolage works well in resource-constrained environments in which international ventures may move, by recombination of symbolic principles, resources, and practices (Campbell, 2004), as well and may have a transformative effect on the institutional environment. He shows that bricolage resource mobilization in intellectual property regulation through the reconstruction of fragmentary resources (e.g. technology components at hand and open-source codes) and transferring their pragmatic, moral and cognitive legitimacy, inherent in previous uses, may encourage the emergence of new standards that in the future become legitimized. In other words, resource re-combination can trigger processes of cognitive associations which lead to ‘copies’ of previously used solutions similar to the experience-effect described before. As well

Desa (2011) showed that in environments with weak cognitive pillars bricolage resource mobilization can draw upon moral legitimation by gaining access to prominent individuals who lent their experience, accreditation, and support to the cause, thus, creating value for new products and services and as a result changing the public perception.

Considering all mentioned above it could be concluded that entrepreneurs following effectuation logic will internationalize following their networks, incrementally, through incremental short-term investments, driven by existing network and employing subsequently emerged opportunities. While entrepreneurs following the causation logic will internationalize immediately, tending to maximize expected return through long-term investments, trusting own market analyses, engaging in international activities matched by current capabilities, trying to maintain their business line and benefiting from combining previously separate networks (Sarasvathy, 2001; Harms and Schiele, 2012; Chetty *et al.*, 2015).

2.3 Foreign market entry mode decision-making

Root (1987) offered a comprehensive classification of entry modes in international business, characterizing them in three principal groups: Export Entry Modes, Contractual Entry Modes, and Investments Entry Modes, which can be organized along continuum of increasing control, commitment and risk. On the one end of the continuum are exports entry mode related to non-equity modes, in the middle are contractual entry modes belonging to the hybrid entry mode and on the other end are investments entry modes considered as equity modes (Harms and Schiele, 2012).

The export entry mode can be direct and indirect. Indirect export, classically, is preferred as a starting entry mode by ventures lacking international market knowledge that trying to minimize their overseas involvement and perceived risk. As soon as ventures accumulate international experience and market move to direct export.

Contractual entry modes are preferable when the entrant firm believes that there is a higher likelihood of the establishment of competitive advantages in production and marketing operations in the host market, and that all of its advantage generating resources are transferable to host country partners (Sharma and Erramilli, 2004). Contractual entry modes include: licensing, franchising, technical agreements, management/services contracts, and contact manufacturing agreements.

Investments entry mode involve equity participation and ownership by a foreign investor of production facilities abroad. The assets could be fully, majority, jointly, or minority owned by the investor.

The Theory of International New Venture suggests that entrepreneurial ventures do not always follow the staged expansion process, as not always are conditioned by domestic maturation and do not expand first to proximate markets (Zucchella *et al.*, 2018).

The same refers to the foreign market entry mode selection, not all entrepreneurial ventures follow incremental or stepwise pattern of moving from export to investment entry mode. Entrepreneurial venture may exhibit a preference for entry modes that leverage partnership and network in the early phases of internationalization, as well consider speed as a primary consideration driving selection of an entry mode (ex. born global companies) (Zucchella *et al.*, 2018).

Foreign market entry mode (FME) decision is not an independent decision during internationalization, it is strongly linked with foreign market selection (FMS) decision, making the entrepreneurial decision complex, dynamic and not necessarily linear. Target country selection and the way that the ventures really enter this market are different decisions pushed either by effectuation, either by causation, either bricolage logic.

Alongside FMS decisions, FME decisions also could be underlined by causation, effectuation and bricolage logics contingent on *internal factors* like: 1) company`s product factor (product`s level of differentiation and services intensity requirements), 2) resource commitment factor (human resource availability) and *external factors* like: 1) target market`s environmental factors (e.g. political, social, economic and technological environment), 2) industry and competitive factors (the

overall attractiveness of the market, its size, growth and risk), 3) production factors of target market (infrastructure, cost to produce a product), and 4) home country factor (home institution encouragement, the size of home market) (Root, 1987). Some internal factors can directly influence the choice of target country entry mode. For example, when the venture`s product needs the high level of pre- and post- sales services entrepreneurs are inclined to an investment entry mode, as the presence on target market is required, and prefer to choose the contractual or partnership entry mode, when have no sufficient leadership or management bandwidth to oversee the foreign market. (Zucchella *et al.*, 2018, pp.145-146).

Chetty *et al.* (2015) report that causation and effectuation logic in FMS and FME decisions during the early stages of venture internationalization may be used as alternatives depending on the context, as well affect each other through several cycles, and can have three possible interactions in entrepreneurial decisions: (1) causation logic in FMS and effectuation in FME, (2) causation logic in FMS and FME and (3) effectuation logic in FMS and FME.

FMS decisions are driven by causation logic when the target foreign market opportunity and its future implementation is recognized from the inception or rather in the establishment phase of venture and may imply the entering into physically and culturally more distant countries; while effectuation logic is driven by already existing relationships that push the venture`s internationalization growth and co-creation of further opportunities for expansion, "following the customer" behavior and reactive process of obtained order from existing partner. In FME decision causation logic is driven by the lack of relevant relationships, the willingness to find the partner able to introduce the venture to dealers and customers as well as can imply export entry mode due to its strategic nature; the effectuation logic take place when the venture use existing means and relationships to enter the most potential for its product countries and favors the joint venture entry mode to benefit from partners experience and market knowledge (Chetty *et al.*, 2015).

However, according to the study performed by Chetty *et al.* (2015), in some cases causation logic is alternated by effectuation logic in the FME decisions due to the unpredictability of relationships, timing and following quotes, hence illustrating the overlapping of causation and effectuation logic. Inasmuch in FMS and FMS decisions ventures can follow either causation either effectuation logic, or both but for different foreign markets (e.g. multinational firms for subsidiaries in different countries) demonstrating that causation and effectuation logic can work as substitutes, while the conversion of causation logic in FMS decision into effectuation logic in FME decision give the proof of their possible intertwining.

3. Methodology

To trace the impact of causation, effectuation and bricolage logics on market entry mode decisions, we perform a systematic review of experiential designs a "key tool to manage the diversity of the knowledge for the specific academic enquiry and […] to map […] , assess and synthesize the exciting intellectual territory …" (Tranfield *et al.*, 2003, p. 208) in a systematic, transparent and reproducible manner.

This review thus is focused on *empirical literature representing the use of experimental designs* in international entrepreneurship, international business and international marketing. The experimental design is chosen as it is the most appropriate way to draw causal conclusions and establish whether or not factors cause a change in an outcome. Due to the high level of control, the experimental design can produce results that are specific and relevant with logic, making possible to understand the validity of a theory or idea.

The review is limited to non-invited peer-reviewed journal articles. Books, book chapters, reports and conference papers were excluded, as there is high variability in or no peer review processes (Jones et.al., 2011). The review included the leading peer-reviewed journals in international business, entrepreneurship and small business management, international marketing, general management and management science, published between 1975 and September 2016. The

selection of the journals was based on the Academic Journal Guide 2018, including only those journals with an AJG 2015 rating equal or superior to 3, as these are the journals that tend to shape theoretical and empirical work, setting the new horizons for future research (Keupp *et al.*, 2012).

There were retained twenty-four articles (see appendix) after performing a search in Scopus with the keyword experiment* (to include also experimental design) and one of the following: entrepreneur* (to include words as entrepreneurship and entrepreneurial) and/or international* (to include combinations as international business and internationalization), and/or "international marketing", and/or "market entry", "international new venture", "international venture", and limited global to "born global" and/or "global" in either their titles, abstracts, keywords or body of the paper. The *exclusion criteria by theoretical relevance* include: studies in which the primary focus isn`t international business/entrepreneurship; papers focused only on domestic entrepreneurship in the home country; cross cultural assessment of measures that focus on scale and measure development or validation; studies in which the main methodology is other than experiments; papers which focused on experiments and the development/improvement of this method; research published in edited books and conference proceedings; editorials, reviews and commentaries; articles discussing international business/entrepreneurship education; cross cultural comparisons of countries or regions.

3.1 Analysis

Upon closer investigation of twenty-four experimental designs it was found that only nine of them align with the investigation focus (see appendix in bold) - how causation, effectuation and bricolage logics influence foreign market entry mode decisions. These experimental designs are focused on research issues such as: how to overcome negative COM effects (Fetscherin and Toncar, 2010); how do perceptions of physic distance influence on particular entry modes decisions (Baak *et al.*, 2015); how do FDI-experienced and less FDI-experienced managers' differs with respect to FDI location choices (Buckley et al, 2007); the investigation of effects of leaders/followers CEOs on international expansion strategy and market competitive position (Chen *et al.*, 2015); how can MNEs in volatile institutional and political contexts hedge against ongoing political risk with respect to entry modes (Darendeli and Hill, 2015); how do opportunity for control and firm capability interact to moderate risk that managers associate with various international entry mode strategies (Forlani *et al.*, 2008); top managers risk perception in internationalization decisions (Kraus *et al.*, 2015); cross-border alliances as a commitment opportunity for the emerging-economy firm to gain access to cross-border knowledge and finance (Siegel, 2009); and the external facilitation of international project marketing activity as catalyst and vehicle to network development (Welch *et al.*, 1996).

Other fifteen experimental design studies are not considered for the analysis due to inconsistency with the core research issue as decision-making in these studies was not related to entry modes but to other internationalization issues, such as: purchasing behaviour, influence of national values on business aims, influence of warranty quality on consumers evaluation of hybrid products, collaboration between local and international venture capitalists, influence of obstacles which lead to withdraw decision from a recently started entrepreneurial activity, cross-cultural experience in skills development, venture capitalists` decision policies, divestment or de-internationalization process, pioneering and prototypical products advantages, bricolage and ingeneuring approaches in social ventures, achievement of coordination in entry games, reasons of excess entry in some markets, influence of growth opportunities and competitive pressure on "short-termism", and finally, the role of overconfidence in market entry.

The analysis was performed through the match with theoretical dimensions consistent with (1) causation logic, i.e. identified and assessed long-run opportunities in developing the firm (long-run perspective), maximization of expected returns (expected return), business/marketing planning and competitive analysis (planning), competitive strategy (market share through competitive strategy), exploitation of pre-existing knowledge (knowledge); - focus on predictable aspects of uncertain

future to reduce risk (control); (2) effectuation logic dimensions: focus on projects where the loss is a worst-case scenario (affordable loss), an emphasis on pre-commitment and strategic alliance to control an unpredictable future (pre-commitment), collaborative strategy to gain knowledge, experience and market share (strategy), exploitation of environmental contingencies by remaining flexible (flexibility), focus on controllable aspects of an unpredictable future (control); and (3) bricolage logic dimensions: making do - took the action to solve problems, combination of resources for new purposes - combination and reuse of existing resources, the resources at hand - the use of existing resources rather them seeking resources from outside, physical inputs - the use of forgotten, discarded, worn, or presumed "single-application" materials, labor inputs - involvement of customers, suppliers, and hangers-on in providing work on projects, skill inputs - encouragement to the use of amateur and self-taught skills, and institutional/regulatory environment - the rejection of limitation of the environmental limitations, workaround rules and standards.

The theoretical fit between the experiment data concerning such entry modes as Export, Strategic Alliances, Franchising, Licensing, Joint Venture and FDI was marked by "✔"in the Table 3.

Tab. 3: Causation, Effectuation and Bricolage logic in foreign entry mode decisions

	Author	**Fetscherin and Toncar (2010)**		**Baack *et al.* (2015)**	**Buckley *et al.* (2007)**	**Chen *et al.* (2015)**	**Darendeli and Hill (2015)**		**Forlani *et al.* (2008)**		**Kraus *et al.* (2015)**		**Siegel (2009)**	**Welch *et al.* (1996)**
	Entry mode	**JV**	**FDI**	**FDI**	**FDI**	**Alliance**	**Licensing**	**JV**	**Export**	**JV**	**JV FDI**	**Export Franchising Alliance**	**FDI**	**JV**
Causation logic	Identified and assessed long-run opportunities in developing of the firm	✔	✔		✔		✔	✔			✔	✔	✔	✔
	Maximization of expected returns	✔	✔		✔		✔	✔					✔	✔
	Business, marketing planning and competitive analysis	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔
	Competitive strategy	✔	✔				✔	✔						✔
	Exploitation of pre-existing knowledge		✔		✔		✔	✔	✔				✔	✔
	Focus on predictable aspects of uncertain future to reduce risk	✔	✔		✔		✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔
Effectuation logic	A focus on projects where the loss in a worst-case scenario is affordable			✔										
	An emphasis on pre-commitments and strategic alliance to control an unpredictable future					✔		✔	✔	✔	✔	✔		✔
	Collaborative strategy					✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Exploitation of environmental contingencies by remaining flexible			✔		✔			✔	✔	✔	✔		✔
	Focus on the controllable aspects of an unpredictable future			✔		✔				✔	✔	✔		✔

Bricolage logic	Making do-Took action to solve problems													
	Combination of resources for new purposes-Combination and reuse of existing resources													
	The resources at hand-The use of existing resources rather than seeking resources from outside													
	Physical inputs-The use of forgotten, discarded, worn, or presumed "single-application" materials													
	Labor inputs-Involvement of customers, suppliers, and hangers-on in providing work on projects						✔							
	Skills inputs-Encouragement to use of amateur and self-taught skills						✔							
	Institutional/regulatory environment-The rejection of environmental limitations, work around rules and standards						✔							

3.2 Findings

3.2.1 Exports

Managers in lower capability firm, where the indicator of the capability is firm-size measured by full-time employees, see least risk in the non-equity entry mode, like export. This suggestion reflects the causation logic during internationalization, where the perceived risk is the function of both the degree of control offered by the entry mode in conjunction with the firm's capability of managing this control. At the same time, comparable low capability firms, follow the effectuation logic reflecting collaborative strategy, emphasis on pre-commitment/strategic alliances and exploitation of environmental contingencies through outsourcing of the marketing function to the foreign agent or partner. This observation leads to the following proposition:

> Proposition 1: The choice of the export entry mode can be driven by both as causation as effectuation logic.

3.2.2 Strategic Alliances, Franchising and Licensing

It was found that a family-successor, in the food industry, may follow their supply chain by moving into other countries and form a strategic alliance with a partner, i.e. exhibiting a "follow-the-customer behavior" that is consistent with the effectuation logic. However, certain types of cross-border strategic alliances can be used as a tool to improve the quality of corporate governance in an emerging market. From one side, the emerging economy partner could get both finance and technology from its multinational partner, which can make firms more productive, thus, reflecting the effectuation dimension of collaborative strategy. From the other side, the foreign multinational partner that follows the causation logic underlined by maximization of returns and exploitation of pre-existing knowledge, invest in financial assets to apply know-how, thereby receiving the power to monitor and access to insider`s books. Another study suggests that the investment in social benefit projects and in social ties with influential families/groups (i.e. strategic alliance) may help some companies to survive a power shift, and to enhance their license to operate, as well as to hedge the possibility of a government breakdown. In the given case a well-planned and analyzed strategy with the exploitation of the pre-existing knowledge to predict the future reflect the causation logic used by a part of construction companies, while the second part of companies engaged in a variety of market and non-market activities by involving skill inputs to create a company value, designed to cultivate moral and pragmatic legitimacy in the eyes of the social

sector, as well rejected the environmental limitation by refusal to follow the governmental obliged entry mode (e.g. forced JV entry mode during the Quadafi`s regime in Libya) hereby demonstrating the use of bricolage logic. Thus, the following proposition is offered:

> Proposition 2: Strategic Alliances, Franchising and Licensing can be driven by pre-commitment dimension, common to all three logics, and involve the following: partner/ customer attitude and rejection of the environmental limitation conditioned to the company owned resources and capabilities.

3.2.3 Joint Venture

JV is preferred as an entry mode by developing country car manufacturers entering the developed country markets to overcome the negative country of manufacturing (COM) effect of their own brands, as the COM of the car influenced the perceived brand personality of the car more than COB (country of brand). This entry-mode decision reflects causation logic, showing that developing country car manufacturers are effect-dependent and long-run opportunities in developing the venture are considered strategically from the inception as well focusing on the predictable aspects of uncertain future to reduce possible risks. However, more generally, the JV decision can be also driven by both effectuation and causation logic being a governmental recommended-obliged entry mode to foreign construction firms, where entrepreneurs, before to enter Libyan construction market, performed a systematic information gathering and analysis within a certain bound to predict an uncertain future (causation logic), and also demonstrated a strong pre-commitment to control an unpredictable future (effectuation logic). Another experimental research showed that managers with higher capability firms choose JV entry mode for R&D function, as they see the least risk in the equal/partial partnership entry mode, meaning the partners resource complementary and the focus on the controllable aspects of unpredictable, that is consistent with the effectuation logic. Consequently, the following proposition is offered:

> Proposition 3: JV entry mode is mostly preferred by managers of higher capability firms and can be driven by causation logic to overcome the liability of foreignness, as well as by effectuation logic to retain control over critical functions.

3.2.4 FDI

In the earlier stages of the internationalization, the search process of foreign target market could be idiosyncratic and opportunistic underlined by effectuation logic (i.e. exploitation of environmental contingencies to remain flexible). The drivers of such behavior are the information about distance and risk possessed by the manager that influences the choice of particular entry mode. But short video (as a form of information) received from government export facilitation program, or brief overseas visits, or a company training program (e.g. government encouraging programs), can influence and change the entrepreneurial distance perception and induce them to enter into foreign country through FDI instead of classical export in their earlier stages of internationalization. These governmental encouraging of FDI programs could be associated with turning points in scoping decision, and namely, widening scoping decision that implies the increase in effectuation logic and a decrease in causation logic in entry mode decision-making process.

> Proposition 4: FDI entry mode can also be chosen in the early stages of internationalization due to the changes in the physic distance perception caused by shifting of a dominant logic.

Lastly, experiments report that the internationalization is a hierarchical decision-making, where firstly, manager chooses the target market by analyzing geographic, cultural, political distance to predict an uncertain future, hence reflecting the causation logic underlined by strategic goals and

line of business; and secondly, views entry mode choice as subordinate to other environmental conditions (e.g. biases of host country culture) and needs to focus on the controllable aspects of an unpredictable future reflecting the effectuation logic (Buckley *et al.*, 2007; Kraus *et al.*, 2015).

> Proposition 5: FMS and FME are interdependent decisions and could be subjected to both causation and effectuation logics that may intertwine each other in different venture`s lifecycle phases and in different resource endowments conditions.

4. Conclusions and implications

This research contributes to the decision-making literature as it highlights the fundamental similarities and differences of key entrepreneurial decision-making logics that drive to select a particular entry mode in ventures` international expansion in uncertain and resource constrained environments conditioned by ventures` external and internal factors. There is no clear evidence demonstrating that any particular decision-making logic coincides with or drives any particular entry mode, but conversely, it is shown that causation, effectuation and bricolage logics appear in entrepreneurial decision-making simultaneously and, acting as substitutes, can shift in the relative dominance throughout the lifecycle of international venture depending on own resources and capabilities, network relationships, and experience coupled with uncertainty and physic distance perception.

Ventures may come to the same entry mode decision although following different logic, for example, the export entry mode could be chosen by two comparable ventures similar in their resource endowment: one followed causation logic and another effectuation logic. As well, the strategic alliance entry mode decision could be driven by different logics: emerging company partner followed the effectuation logic, while experienced multinational partner followed the causation logic.

Also, it was found the evidence of a shift in underlying logics during foreign market entry mode decisions that is in the line with entrepreneurship literature meaning that causation logic is preferred at the early stages of internationalization, and effectuation in later due to achieved experience, for example, FDI entry mode could be chosen by venture even in the early stages of internationalization due to knowledge acquiring from exports facilitation programs.

More, in general, it must be noted that effectuation and causation receive much more attention in empirical and theoretical international entrepreneurship literature than bricolage. The only on evidence of the bricolage logic was found in Strategic Alliance entry mode decision that acts a tool to provide a temporal solution for companies that were conditioned to the difficult political situation and unsupportive regulatory environment. Thus, bricolage is a future avenue for further researches in the field of international entrepreneurship.

However, the research has some limitations. First, only experimental studies are used in the review. The experimental research creates artificial situations which do not fully represent real life, therefore the reactions of the test subjects may not be true indicators of entrepreneurial behaviors in a non-experimental environment, thus making not really possible to control all extraneous variables and entrepreneurial cognitive cues that can influence the experiment results. The findings are related to the influence of causation, effectuation and bricolage logics on foreign market entry mode decisions and may not be generalizable to other entrepreneurial endeavors. These limitations provide an opportunity for future research to examine to what extent causation, effectuation and bricolage are prevalent among representative sample of entrepreneurial endeavors and whether various combinations of these logics are associated with successful foreign market entry mode decision.

Appendix: *Twenty-four retained articles with experimental designs*

Author(s)/Year	Research issue	Title	Source	AJG 2018
Allen, L. *et al.* (2011)	This paper examines the process of disinvestment, or de-internalization, by Japanese banks during the financial crisis of the 1990s.	Foreign direct investment and regulatory remedies for banking crises: Lessons from Japan	Journal of International Business Studies	4*
Baack, D.W *et al.* (2015)	How does confirmation bias affect perceptions of psychic distance?	Confirmation bias in individual-level perceptions of psychic distance: An experimental investigation	Journal of International Business Studies	4*
Buckley, P.J. *et al.* (2007)	The present study captures the preference structures of managers either actively or potentially actively involved in FDI location choices.	Do managers behave the way theory suggests? A choice-theoretic examination of foreign direct investment location decision-making	Journal of International Business Studies	4*
Cain D.M. *et al.* (2015)	The objective is to distinguish types of overconfidence and identifying what type is most prominent in each type of task related market entry.	Making sense of overconfidence in market entry	Strategic Management Journal	4*
Carson, S.J. *et al.* (2007)	The objective is to examine the effects of simultaneous design evolutions on the endurance of pioneering prototypicality advantages.	Prototypicality advantages for pioneers over me-too brands: the role of evolving product designs	Journal of the Academy of Marketing Science	4*
Chemmanur, T.J. *et al.* (2016)	This paper investigated determinants of collaboration between the two types of venture capitalist.	Do local and international venture capitalists play well together? The complementarity of local and international venture capitalists	Journal of Business Venturing	4
Chen, Y.M. *et al.*(2015)	The given research investigates the effects of leaders/followers of market competitive positions in international expansion of small and medium-sized enterprises and family firms.	A rational normative model of international expansion: Strategic intent perspective, market positions, and founder CEOs/family-successor CEOs	Journal of Business Research	3
Darendeli, S. and Hill, T.L. (2015)	What actions might help MNEs active in volatile institutional and political context to hedge against ongoing political risk? What firms' behaviours might generate enough firm legitimacy to maintain a license to operate despite uncertainty about the future of the regime with which the foreign firm has been associated?	Uncovering the complex relationships between political risk and MNE firm legitimacy: Insights from Lybia	Journal of International Business Studies	4*
Fetscherin, M. and Toncar, (2010)	How developed country consumers will react to car originating from or manufactured in developing countries? How consumers perceive the COB vs COM of the same brand, and specifically where the difference arises?	The effects of the country of brand and the country of manufacturing of automobiles: An experimental study of consumers' brand personality perceptions	International Marketing Review	3
Forlani, D. *et al.* (2008)	How do opportunity for control and firm capability interact to moderate amount of risk that managers associate with various international entry-mode strategies? How do managers perceive the need to retain control over three core functional areas- marketing, production and R&D- when making entry mode decisions?	Managerial risk perceptions of international entry-mode strategies: The interaction effect of control and capability	International Marketing Review	3
Haksansson, H. and Wootz, B. (1975)	The given research analysed the effects of the industrial purchaser `s education, experience and the effects of the decision environment on purchasing behaviour in an international context.	Risk Reduction and the Industrial Purchaser	European Journal of Marketing	3
Harris, C. and Carr, C. (2008)	The objective is to examine the international differences in the purposes of the firms expressed by CEOs, which are subject to institutional and industrial factors as well as national values.	National cultural values and the purpose of businesses	International Business Review	3
Kollmann, T. *et al.* (2017)	Why individuals do withdraw from a recently started entrepreneurial activity in the face of obstacles, and which psychological mechanisms do underlie these withdrawal decisions in the entrepreneurial process?	Fear of failure as a mediator of the relationship between obstacles and nascent entrepreneurial activity-An experimental approach	Journal of Business Venturing	4
Kraus, A. *et al.* (2015)	This study examines top managers' risk perceptions in internationalization decisions.	Distance and perceptions of risk in internationalization decisions	Journal of Business Research	3
Moore, D.A. *et al.* (2007)	This paper explains two market entry error types: Excess entry in some markets and sparse entry in others.	What competition? Myopic self-focus in market-entry decisions	Organization Science	4*

Niedrich, R.W. and Swain, S.D.(2008)	The objective is to advance the understanding of the advantages afforded by first-in-market brands due to consumer exposure to brand information. It was investigated the mechanisms that yield a preference advantage due to the separate effects of market entry-information and brand exposure order.	The effects of exposure-order and market entry-information on brand preference: a dual process model	Journal of the Academy of Marketing Science	4*
Rahmandad, H. (2012)	The objective is to analyse how growth opportunities and competitive pressures influence "short-termism."	Impact of growth opportunities and competition on firm-level capability development trade-offs	Organization Science	4*
Rapoport, A. *et al.* (1998)	This study investigates how coordination is achieved in entry games, and what might cause the players to expect each other to implement some specific equilibrium.	Equilibrium Play in Large Group Market Entry Games	Management Science	4*
Siegel, J. (2009)	Cross-border alliances as a commitment opportunity for the emerging-economy firm to gain access to cross-border knowledge and finance	Is there a better commitment mechanism than cross-listings for emerging-economy firms Evidence from Mexico	Journal of International Business Studies	4*
Sunduramurthy, C. *et al.* (2016)	This study investigates whether and how bricolage- and ingenieuring-type of approaches are used in successful social ventures in the learning/education sector across three different contexts (Brazil, South Africa and the US).	Doing more with less, systematically? Bricolage and ingenieuring in successful social ventures	Journal of World Business	4
Tan ,S.J. and Leong, W.Y. (1999)	This paper investigates whether warranty (of different nature) has any mediating effect on consumers` evaluations of hybrid products. How could be used effectively different types of warranty to reduce consumers` resistance to hybrid products, particularly those produced in a country with a less favourable image?	Warranty strategy: a solution to hybrid product woes?	International Marketing Review	3
Vandor, P. and Franke, N. (2016)	The objective is to investigate the pattern which is rooted in specific resources and institutional arrangements, which increase the attractiveness of exploiting entrepreneurial opportunities. How cross-cultural experience may itself help internationally mobile individuals to develop skills and knowledge that augment their ability to identify entrepreneurial opportunities?	See Paris and... found a business? The impact of cross-cultural experience on opportunity recognition capabilities	Journal of Business Venturing	4
Welch, D. *et al.* (1996)	The external facilitation of international project marketing activity.	Network development in international project marketing and the impact of external facilitation	International Business Review	3
Zacharakis, A.L. *et al.* (2007)	The objective is to examine the influence of economic institutions upon venture capitalists' (VCs) decision policies.	Venture capitalists' decision policies across three countries: An institutional theory perspective	Journal of International Business Studies	4*

References

ACADEMIC JOURNAL GUIDE (2018), *Chartered Association of Business School*, Retrieved on 17 January 2019 from https://charteredabs.org/acadenic-journal-guide-2018/.

ALVAREZ S., BARNEY J. (2005), "How do entrepreneurs organize firms under conditions of uncertainty?", *Journal of Management*, vol. 31, n. 5, pp. 776-793.

ANDERSONE., GATINGNON H. (1986), "Modes of foreign entry: A transaction cost analysis and propositions", *Journal of International Business*, vol. 17, n. 3s, pp. 1-26.

BAKER T., NELSON R. (2005), "Creating something from nothing: Resource construction through entrepreneurial bricolage", *Administrative Science Quarterly*, vol. 50, n. 3, pp. 329-366.

BRETTEL M., MAUER R., ENGELEN A., KÜPPER D. (2012), "Corporate effectuation: entrepreneurial action and its impact on R&D project performance*", Journal of Business Venturing*, vol. 27, n. 2, pp. 167-184.

BRINCKMANN J., GRICHNIK D., KAPSA D. (2010), "Should entrepreneurs plan or just storm the castle? A meta-analysis on contextual factors impacting the business planning performance relationship in small firms", *Journal of Business Venturing*, vol. 25, n. 1, pp. 24-40.

CAMPBELL J.L. (2004), *Institutional change and globalization*, University Press, Princeton.

CHANDLER G., DETIENNE D., MCKELVIE A., MUMFORD T. (2011), "Causation and effectuation processes: A validation study", *Journal of Business Venturing*, vol. 26, n. 3, pp. 375-390.

CHETTY S., OJALA A., LEPPÄAHO T. (2015), "Effectuation and foreign market entry of entrepreneurial firms", *European Journal of Marketing*, vol. 49, n. 9/10, pp. 1436-1459.

DESA G. (2011), "Resource mobilization in international social entrepreneurship: Bricolage as a mechanism of institutional transformation", *Entrepreneurship Theory and Practice*, vol. 36, n. 4, pp. 1042-2587.

DEW N., READ S., SARASVATHY S.D., WILTBANK R. (2009), "Effectual versus predictive logics in entrepreneurial decision-making: differences between experts and novices", *Journal of Business Venturing*, vol. 24, n. 4, pp. 287-309.

DEW N., READ S., SARASVATHY S.D, WILTBANK R. (2011), "On the entrepreneurial genesis of new markets: effectual transformations versus causal search", *Journal of Evolutionary Econom*ics, vol. 21, n. 2, pp. 231-253.

FISHER G. (2012), "Effectuation, Causation, and Bricolage: A behavioral comparison of emerging theories in entrepreneurship research", *Entrepreneurship Theory and Practice*, vol. 36, n. 5, pp. 1042-2587.

HARMS R. and SCHIELE H. (2012), "Antecedents and consequences of effectuation and causation in the international new venture creation process", *Journal of International Entrepreneurship*, vol. 10, n. 2, pp. 95-116.

JONES M., COVIELLO N. (2005), "Internationalisation: conceptualising an entrepreneurial process of behaviour in time", *Journal of International Business Study*, vol. 36, n. 3, pp. 284-303.

JONES N., ROSS H., LYNAM T., PEREZ P., LEITCH A. (2011), "Mental models: an interdisciplinary synthesis of theory and methods", *Ecology and Society*, vol. 16, n. 1, Art. 46.

KEUPP M., P ALMIÈ M., GASSMANN O. (2012), "The strategic management of innovation: A systematic review and paths for future research", *International Journal of Management Reviews*, vol. 14, n. 4, pp. 367-390.

KOTLER P. (1991), *Marketing Management. 7th edition*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs.

LANGLEY A. (1999), "Strategies for theorizing from process data", *The Academy of Management Review*, vol. 24, n. 4, pp. 691-710.

MCDOUGALL P., OVIATT B. (2000). International entrepreneurship: The intersection of two research paths. The *Academy of Management Journal*, vol. 43, n. 5, pp. 902-906.

MCKELVIE A., HAYNIE J., GUSTAVSSON V. (2011), "Unpacking the uncertainty construct: implications for entrepreneurial action", *Journal of Business Venturing*, vol. 26, n. 3, pp. 273-292.

MILLIKEN F. (1987), "Three types of perceived uncertainty about the environment: state, effect, and response uncertainty", *Academy of Management Review*, vol. 12, n. 1, pp. 133-143.

OVIATT B., MCDOUGALL P. (1994), "Toward a theory of international new ventures", *Journal of International Business Studies*, vol. 25, n. 1, pp. 45-64.

PORTER M. (1980), *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*, Free Press, New York.

REYMEN I., ANDRIES P., BERENDS H., MAUER R., STEPHAN U., ELCO VAN BURG (2015), "Understanding dynamics of strategic decision making in venture creation: A process study of effectuation and causation", *Strategic Entrepreneurship Journal*, vol. 9, n. 4, pp. 351-379.

ROOT F. (1987), *Entry Strategies for International Markets*, Lexington Books, Massachusetts/Toronto.

SARASVATHY S. (2001), "Causation and Effectuation: Towards a theoretical shift from economic inevitability to entrepreneurial contingency", *Academy of Management Review*, vol. 26, n. 2, pp. 243-263.

SARASVATHY S., DEW, N. (2005), "New market creation through transformation", *Journal of Evolutionary Economics*, vol. 15, n. 5, pp. 533-565.

SARASVATHY S. (2008), *Effectuation: Elements of Entrepreneurial Expertise*, Edward Elgar Publishing, Northampton, MA.

SARASVATHY S. (2004), "The questions we ask and the questions we care about: Reformulating some problems in entrepreneurship research*", Journal of Business Venturing*, vol. 19, n. 5, pp. 707-717.

SCOTT W.R. (2001), *Institutions and organizations*, (2nd ed.), Thousand Oaks, Sage, CA.

SHARMA V., ERRAMILLI M. (2004). "Resource-based explanation of entry mode choice", *Journal of Marketing Theory and Practice*, vol. 12, n. 1, pp. 1-18.

TRANFIELD D., DENYER D., SMART P. (2003), "Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review", *British Journal of Management*, vol. 14, pp. 207-222.

ZUCCHELLA A., HAGEN B., SERAPIO M.G. (2018*), International Entrepreneurship*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK /Northampton, MA, USA.

Observing CSR embeddedness through an organizational network analysis lens. The case of an Italian multi-utility company

NATALIA MARZIA GUSMEROTTI* MARGHERITA MACELLARI•
FRANCESCO TESTA♠ MARCO FREY**

Abstract

Objectives. *This study is aimed at analyzing, through an organizational network analysis approach (ONA), to what extent an Italian multi-utility company, strategically committed to social and environmental sustainability, integrates social and environmental issues in its daily activities.*

Methodology. T*he company's internal informal networks have been deeply investigated to discover the actual level of information sharing and collaboration concerning sustainability aspects. 67 units at a corporate level, down till the first operational lines, have been interviewed or web-surveyed, obtaining a 75% response rate.*

Findings. *The analysis reveals scarcely connected information and collaboration networks, with densities never overcoming 26% and with a low level of centralization. Network centrality measures also highlight a quite poor role played by the CSR unit in the process of sustainability embeddedness, with the unit as a main receiver of information.*

Research limits. *the analysis of a single case study allowed authors to reach an advanced understanding of the multiple networks within the specific organization but does not allow statistical generalization.*

Practical implications. *The findings also contribute to demonstrate that the ONA can provide a valid measure of the potential incoherency between companies' sustainability talks and walk..*

Originality of the study. *this research, contributes to the current debate on on CSR embeddedness by exploring explores, through an ONA approach, the integration and coherence between the strategic orientation toward sustainability, as defined by companies' top levels and communicated to external stakeholders, and the operational commitment of employees in their everyday working routine.*

Keywords: *network analysis; organizational network analysis; sustainability; CSR; CSR embeddedness; decoupling*

* Ricercatore di *Economia e Gestione delle Imprese* - Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa, Italy
e-mail: Natalia.gusmerotti@santannapisa.it

• Phd di *Economia e Gestione delle Imprese* - Scuola Superiore Sant'Anna - Pisa, Italy
e-mail: margherita.macellari@santannapisa.it

♠ Associato di *Economia e Gestione delle Imprese* - Scuola Superiore Sant'Anna - Pisa, Italy
e-mail: francesco.testa@santannapisa.it

** Ordinario di *Economia e Gestione delle Imprese* - Scuola Superiore Sant'Anna - Pisa, Italy
e-mail: m.frey@santannapisa.it

1. Introduction

Scholarly and practitioner literature, in the past decades, dedicated many studies to investigate the effects of Corporate Social Responsibility (CSR) actions on business outcomes but the emerging results were inconclusive (Aguinis and Glavas, 2012). In order to explain the not univocal findings of CSR-outcomes relationshipsnumerous researchers analyzed the role played by external stakeholders, questioning whether their pressures contribute effectively to sustainability integration or to organizational decoupling instead (Boiral *et al.*, 2017; Seele and Gatti, 2017; Leonidou and Skarmeas, 2017; Ting and Yin, 2018). This steam of research relies on the concept of organizational decoupling, rooted in the neo-institutional theory (Boxenbaum and Jonsson, 2008). According to this view, pushed by institutional pressures from stakeholders, organizations experience internal tensions among conflicting objectives (i.e. economic, social and environmental ones) and tend to superficially adopt CSR practices just to improve their external legitimacy (Boiral *et al.*, 2017). The misalignment between intentions and actions, communication and practices, have attracted a growing attention from academics who started to explore which factors can reduce the risk of CSR-washing (e.g Pope and Wæraas, 2014, Testa *et al.*, 2018a). For instace, several research have demonstrated that only a real integration and instituzionalization of CSR principles in operations and strategy can lead to substantial benefits (Guoyou et al, 2012, Yin and Schmeidler, 2009; Testa *et al.*, 2018b).

Nevertheless, integrating sustainability inside businesses' walls requires many organizational, cultural and processes changes (Lock and Seele, 2016). For this reason, the attention of scholars has recently moved on exploring how internal dynamics can stimulate the integration process.

Aguinis and Glavas (2013) introduced a new conceptualization for guiding future research. They stressed that, for producing substantial benefits, CSR needs to be embedded within an organization that is integrated in its strategy, operations and routines. One of the component of CSR embeddedness is the meaningfulness that individuals find in work (Glavas and Kelley, 2014). For being socially responsible, employees should be able to "directly contribute to bettering society and/or environment" (Aguinis and Glavas, 2013 p. 317). In other words, since a genuine CSR embeddedness process implies sustainability becoming a way of thinking in corporate daily working routines, the involvement of employees and all business fucntions on CSR issues, is thus fundamental to developing a coherent sustainability strategy. Previous research mainly focused on the role of employees involvement and commitment (Wang, 2018; Hur *et al.*, 2018) or on the adoption of volutary behaviour (Lülfs and Hahn, 2014; Testa *et al.*, 2018c). Although, these topics are relevant for explaining the CSR committement of a company, they analyze the relation employee-employee or organization-employee in a static perspective. But companies are first of all societal organizations and, as such, information exchanges between people occurs mainly day by day (Cross *et al.*,2002; Meese and McMahon, 2012) that do not always represent the sharing-knowledge paths dictated by organizational charts (formal networks). Being able to observe and understand personal connections among employees, business units and departments, is thus extremely important in order to trace information and knowledge transfers within organizations, as well as to understand the extent to which CSR issue are really embedded in the daily dynamics.

However, companies are characterized by structural rules and routines that can hamper or nurture CSR integration. For instance, the establishment of a unit/function specifically responsible for CSR issues can help CSR principles to permeate within an organizations and support the relantionship between diverse business functions on CSR issues (Christensen and Cornelissen, 2011). Butseveral scholars questioned about the role of a unit/function specifically responsible for CSR issues (Lock and Seele, 2016; Perera Aldama *et al.*, 2009; Pollach *et al.*, 2012) confirming the potential usefulness of a dedicated department but also raising some doubts on its effective functioning. Previous research, both on employees involvement and the role of CSR dedciatd unit, mainly analyzed the topic of CSR embededdness by case study or survey methodogies (e.g. Lock and Seele, 2016; Pollach *et al.*, 2012; Testa *et al.*, 2018; Glavas and Kelley, 2014; Mzembe *et al.*,

2016) that, altough able to provide intersting findings, were not able to detect how CSR has fully permeated the relationship among business department and employees.

For the above mentioned considerations, two research questions emerge as worth to be explored:

1. How the level of information exchange can be explored to identify whether CSR is embedded or peripheral in a company?
2. How the role of CSR Department can be explored to identify whether CSR is embedded or peripheral in a company?

In order to answer to those questions, Social Network Analysis (SNA) seems to be a feasible approach for contributing to investigate the CSR embeddedness in businesses. A SNA aims at producing and analyzing relational data in their different forms (e.g., acquaintance, supervisory, friendship, exchange of information, collaboration) and with their specific properties and typologies (Borgatti and Foster, 2003). In social science, social networks are usually applied to analyze relational data between individuals, business units/departments or organizations (Cross *et al.*, 2002a; Cross *et al.*, 2002b). In order to better understand and investigate which relations are associated to different actors and which properties mark those relations, SNA also benefits from the use of graph theories based on statistical and mathematical measures.

In detail, the main objective of the present research is to analyze, through a SNA approach, to what extent an Italian multi-utility company, strategically committed to social and environmental sustainability, integrate social and environmental issues in its daily activities. In detail, this research, contributes to the current debate on CSR embeddedness by exploring , through a SNA approach, the integration and coherence between the strategic orientation toward sustainability, as defined by companies' top levels and communicated to external stakeholders, and the operational commitment of employees in their everyday working routine. Secondly, differently from previous research that have questioned on the role of CSR unit in embedding CSR into business (Lock and Seele, 2016, Pollach *et al.*, 2012) we contribute to this debate by showing that only exploring the nature of interconnections between CSR units and business departments, it is possible to define the effective role that is crucial sub-unit plays within an organization.

Thirdly, the research demonstrates that SNA can provide a valid measure of the potential above-mentioned incoherency.

To avoid confusion, and given the numerous definitions available (for instance Dahlsrud (2008) has identified and analyzed 37 CSR definitions) we relied on the CSR definition provided by European Commission (2011) affirming that "To fully meet their corporate social responsibility, enterprises should have in place a process to integrate social, environmental, ethical, human rights and consumer concerns into their business operations and core strategy in close collaboration with their stakeholders". The focus on integration of social and environmental issues into business strategy and operations makes that definition very similar to one of the definition of corporate sustainability provided by Lozano (2011) stressing the high current overlapping between these two concepts. As a consequence, in this paper, we use both literature on CSR and sustainability integration into business strategy and daily operations since they grounded on the same principles.

The rest of the paper is structured as follows. It firstly introduces the conceptualization of CSR embeddedness and reviews the literature on the role that Information exchange and a CSR department can play. Then, methodology, the organizational context and the main results are presented and discussed. Conclusions and managerial implications are delineated in the final section.

2. CSR embeddedness

2.1 Information exchange for CSR integration

Due to the increasing relevance sustainability has achieved in the recent years and due to the related stakeholders' interests and pressures, the integration of social and environmental issues has become a prerogative for organizations to remain competitive in the global and local market arena (Perera Aldama *et al.,* 2009; Aguinis and Glavas, 2013). However, the integration of sustainability requires companies to radically change their corporate culture and behavior, absorbing CSR issues, norms and values into the firm's strategy, routines, and operations (Young and Thyll, 2009; Aguinis and Glavas, 2013).

Therefore, incongruences between corporate commitment towards sustainability and employees' working routines, could be considered as a lack of complete CSR embeddedness or even a decoupling strategy (Aguinis and Glavas, 2013; Laufer, 2003; Bansal and Clelland, 2004; Bromley and Powell, 2012; Greenwood *et al.,* 2011; Lyon and Montgomery, 2015).

The information exchange process involves businesses under several levels: from the organization in respect to its own stakeholders (e.g. customers suppliers, institutions, employees); across units and functions; among employees. So, we can distinguish an external exchange of information and an internal one, encompassing different kind of information, including those related to corporate social responsibility (CSR) in firms engaged in this field.

Studies have shown that information sharing at workplace is crucial under all perspectives highlighted (Allen and Griffeth, 1997; Eylon and Allison, 2002; Mesmer-Magnus and DeChurch, 2009; Welbourne and Ferrante, 2008, Mesmer-Magnus and DeChurch, 2009) and is linked both to individuals, teams and organizations performance (Guenter *et al.,* 2014; Sias, 2005; Bunderson and Sutcliffe, 2002; Massey *et al.,* 2003). Scholars have demonstrated that the prosperity of an organizations relies also on this kind of interactions among employee, since they implement the vision and the strategy of a firm (Collins and Smith, 2006; Wright and McMahan, 1992). The decisive role of this process is even more clear when information exchange lacks (Blount and Janicik, 2001). The exchange of information, in facts, is not so easily and predictable (Yang and Maxwell, 2011; Ardichvill *et al.,* 2003; Cress and Kimmerle, 2006).

Generally, information exchange refers to the sharing of knowledge and know how, in a manner that ensures the understanding by the receiver (Dyer and Singh, 1998; Kogut and Zander, 1992; Moenaert and Souder, 1996). Workers employed in various firms experiment this kind of process as a daily component of their activities (Tomlinson and Mryer,2009; Haas and Hansen, 2005, Cummings *et al.,* 2009, Attfield and Dowell, 2003; Boczkowski, 2009). Even if business do foster intra organizational information sharing (Zhang *et al.,* 2005), there are several factors that can influence it. Yang and Maxwell (2011) have ….

Focusing on CSR issues, several authors have pointed out how employees involvement is a relevant factor for measuring the extent to which CSR is embedded in organizational routines and practices (Buciuniene and Kazlauskaite, 2012). For instance, Testa *et al.,* (2018a) have found that employees' participation and involvement positively influence the level of internalization of CSR managerial practices and, as a consequence, is able to general CSR benefits. Similarly, Testa *et al.,* (2018b) have emphasized as the participation of employees in interdepartmental committee is a component of internalization of environmental practices within an organization, and contribute to the improvement of environmental performance. However, even if the role of employees involvement was detected by CSR scholar a clear understand on how information exchange can be analyzed for investigating the level of CSR embeddedness is still unexplored.

2.2 The role of CSR department: a signal of integration or a symbolic action?

In order to avoid the risk of symbolic CSR integration, companies need to shift sustainability into their way of thinking. However, the mechanisms through which firms can embed sustainability

may vary from one company to another (Perera Aldama *et al.,* 2009; Klettner *et al.,* 2014). From an organizational point of view, according to some authors, the presence of a unit/function specifically responsible for CSR issues represents a first importante step towards sustainability integration (Lock and Seele, 2016; Christensen and Cornelissen, 2011; Perera Aldama *et al.,* 2009; Pollach *et al.,* 2012). Furthermore, several scholars argued that an effective way to embed CSR in firms' boundaries is to develop a strong corporate governance related to sustainability issues (Perera Aldama *et al.,* 2009; Lock and Seele, 2016). In this sense, the organizational structure needs to be revised and aligned from the very top levels down to the operational functions. Such integration has been analyzed in the sustainability management literature from multiple perspectives. For instance, Lock and Seele (2016) analyzed the functional and governance system of 41 RobecoSAM companies, leader in their sector of activities. Based on their research, authors affirm, that more sustainable companies do have a separate CSR department and identify three types of CSR departments' operational functioning. The first one entails a separate sustainability department reporting directly to the board and is engaged in strategy formulation and implementation. The second type sees the CSR department reporting to the highest CSR governance body - and being primarily in charge of strategy implementation. Finally, the third kind of organizational structure does not imply a CSR department and sustainability activities are spread among teams of individuals within existing business functions.

In a similar vein, Klettner *et al.,* (2014) explored how corporate governance processes were used in 50 large Australian companies to develop their CSR strategies. The authors investigated the level of commitment, the types of leadership and the implementation of decision-making processes related to CSR at a board level. They found that companies under analysis were actually implementing strategic and proactive CSR processes with senior managers involved in evaluating corporate sustainability strategies and with the introduction of financial rewards aimed at incentivizing executives in monitoring CSR aspects in their daily activities. However, as the authors themselves stressed out, "only a deepened case-study research is likely to reveal whether companies are truly embedding CSR in their core business strategies" (Klettner *et al.,* 2014: p.17).

Similarly, Pollach *et al.,* (2012), by analyzing a large sample of companies operating in 14 European countries, found that CSR department is not always aligned with strategic decision of companies and can be marginalized in the organizational structure with a strong focus on just reporting and accountability tasks.As shown above, several studies focused on the integration of CSR into business processes by observing the corporates vertical organizational structures. However, implementing sustainability requires a deeper and broader transformational process. Thus, the actual management of CSR issues needs to be understood and accomplished also horizontally, among departments. Only in this way can shared corporate objectives, targets, values and norms be deeply understood (Lock and Seele, 2016). Accordingly to Zadek (2004), the effective embeddedness of CSR into business can be considered a *civil status*, meaning a managerial and strategic approach that entails an alignment of long-term goals with environmental and social issues and the integration of CSR into daily routines and actions (Zadek, 2004).

Assessing the level of sustainability integration within companies is therefore crucial to observe the potential separation that exists between words and real actions and, more broadly, to be able to evaluate the overall companies' performances. Notably, vertical as well as horizontal integration are essential and should be supported by a shared system of CSR information exchange and collaboration (Asif *et al.,* 2013), being aware of the crucial role played by informal networks (Cross *et al.,* 2002).

3. Method

3.1 The study's case

In order to answer to our research questions we selected an organization where CSR, from an external evaluation, seems to be embedded into strategic and operational activities. This organization is the largest multiutility company in Italy, with more than 11 thousand employees and a net operating income in the order of €700 million (2017). Its business model is based on diversification, with 4 different business units dealing with power generation; marketing; waste management and other environmental activities, networks and heat, and the creation and enhancement of synergies among them. Both the mission, vision and values of the organization strongly rely on principles of sustainability, participation, responsibility and innovation. If, on the one hand, the environmental issues constitute the main business of the organization, on the other, social aspects have always been deeply-rooted in the company *modus operandi* in terms of communities enhancement and positive change.

In the last years, the organization undertook several steps to structure further its commitment towards sustainability, in particular from November 2015, after the launch of the SDGs in September 2015. The Board issued a Group Sustainability Policy for 2030 and a Sustainability Plan to develop CSR activities, with the involvement of top managers and executives from all the units at the corporate level. They were communicated both internally - during a convention addressed to the top and middle management - and externally, in parallel with the presentation of the Industrial Plan. A Sustainability Committee was settled at the Board level and presided over by the Chairman of the company, a key step to make sustainability an integral part of the definition of the corporate governance. In the same year, the CSR unit became a stand-alone unit reporting directly to the Board Sustainability Committee. Moreover, since 2017, the objectives of the Sustainability Plan have also been reflected in the Management by Objectives (MbO) of the CEO, top managers and some middle managers.

3.2 The design of social network analysis

In accordance with the authors' research interests, the present analysis is focused on mapping social relations, through a SNA approach, applied at the Group holding level down to the first operational lines.

SNA allows to innovatively investigate several organizational phenomena, such as: the level of knowledge and information sharing between people (Brass *et al.*, 2004; Borgatti and Foster, 2003; Merril *et al.*, 2007); turnover (Kilduff and Krackhardt 1994), innovation (Obstfeld 2005), unethical behaviors (Brass *et al.*, 1998), strategic collaborations and organizational learning (Cross *et al.*, 2002; Kunz *et al.*, 2017).

In order to design a SNA study 3 key elements shall be defined: the boundary of the analysis, the unit of analysis (the nodes of network) and the tie to be measured (Borgatti and Foster, 2003)

The process of defining the boundaries and units of analysis started from a depth interview with the CSR Manager that gave more insights on the organizational context, culture and state of the art with regard to sustainability issues. This allowed to authors to authors gained familiarity with the organization, culture, language and priorities through an in-. The information gained from the interview were further enriched with an accurate analysis of the sustainability report - with a focus on the materiality analysis - and the organizational chart, finalized to gain specific knowledge on the culture and language of the context of reference (Dolcini *et al.*, 2005).

Second, semi-structured interviews were conducted with CSR representatives in 18 units, nominated for almost all the corporate functions, for investigating, how environmental and social activities are organized in the business functions, which are the main topics that can characterize the interactions among the diverse business functions, how the information can be exchanged. The duration of each interview was 1 hour for a total of 18 hours.

Since, 64 of the total 67 corporate units were nominated as involved in environmental and social activities, researchers decided to use a whole network design to improve the reliability of network data (Venkataramani and Dalal, 2007; Heath *et al.*, 2009).

In detail, the boundary of the analysis encompasses all corporate functions (that belong to 11 Business Areas (BAs): HSE, HR, Procurement, Finance, ICT, Innovation, Strategy, Legal Affairs, Communications External relationships, Internal Audit) and the 4 Business Units involved in the operations (power generation; marketing; waste management and other environmental activities, networks and heat) (See Annex 1).

About the unit of analysis, the "business function level" was selected that is the node of network. This choice is coherent with the study by Molnar and Mulvihill (2003:174) stating that: "companies' experiences show that sustainability is a concept best introduced by a team rather than by a single 'visionary individual'". Regarding the tie, our focus relied on measuring the information exchange on social and environmental issues among all business functions. Both received and provided information flow was measured. The exchange of information among employees is considered at the base of any efficient and effective learning and problem solving network (Siebenhuner and Arnold, 2007; Cramer, 2005). Moreover, the network of information exchange was valued with frequencies expressed in a five points scale ranging from never to daily. Table 1 provides details on how the ties were measured and on the specification that was provided to respondents in order to avoid biased answers.

Tab. 1: Measurements of network ties

Topic	Measurement	Specification
Social	From the list below, select only those units with which you have exchanged information on social issues in the last 12 months » "You will find the only units previously selected. With reference to these, we ask you to specify whether the information exchange on social issues * took place in reception (I received information from), in supply (I provided information to) "	As regards the information attributable to the social issues area, reference is made to: inclusion and equity in the company (with reference to gender, age, disability, ethnicity, etc.); fair remuneration policies for workers; time flexibility; involvement and dialogue with internal / external stakeholders; possibility for employees and external parties to report non-compliance with current legislation; possibility for employees and external parties to report incorrect behavior (grievance); information about the assessment of health and safety risks in the company; reports of accidents or near-misses; presence of procedures, operational indications pertaining to the health and safety of workers or other informal procedures; technical characteristics of the products aimed at guaranteeing the health and safety of customers / consumers (product and service responsibilities); protecting the privacy of employees and customers; information on working conditions and compliance with suppliers' human rights; information on health and safety levels of suppliers; risk mapping and development of procedures / programs to support an effective fight against corruption
Environmental	«From the list below, select only those units with which you have exchanged information on social issues in the last 12 months» "You will find the only units previously selected. With reference to these, we ask you to specify whether the information exchange on environmental issues ** took place on receipt (I received information from), in supply (I provided information to)"	As regards the information attributable to the environmental issues area, reference is made to: energy consumption and energy intensity; energy efficiency; use of energy produced from renewable energy sources (RES); use of water in production cycles; waste water treatment; impact and dependence of company activity on natural capital (biodiversity and ecosystem services); waste production; prevention of waste production; waste recycling; emissions in the atmosphere; emission reduction policies / programs; environmental impacts generated by the transport of goods and travel of the corporate workforce; environmental information concerning suppliers; reports of incorrect behavior by individual employees; reporting of non-compliance with environmental legislation; procedures and operating instructions relating to the management of environmental aspects / impacts.

Source: Authors' elaboration

3.3 Data collection

The final version of the questionnaire was composed by two sections: the first section was dedicated to measure the information exchange (social and environmental information, received and given information; frequency); the second section measured the attributes of the node (predominant gender in the unit of reference; localization of the office; number of persons comprising the unit). As suggested in the literature, each network relation was mapped using a one-item question (Borgatti and Cross, 2003)

In order to avoid biases due difficults in recognizing the business units, authors punctually reconciled all the units' names to those reported in the organizational chart. Moreover, a compilation guideline, developed together with the CSR manager, was both emailed to all respondents and attached to the questionnaire. It clarified the meaning of "social and environmental issues" providing specific explanations and examples drawn from the company Sustainability report.

Finally, the questionnaire was pre-tested with CSR managers and all 18 CSR representatives interviewed in the preparatory stage.

The respondent for each business functions, according to CSR manager, was identified in a first report of the head of each business function that is, both involved on environmental and social issue and has a comprehensive knowledge of the activities of the unit and the exchange between its members and other business functions.

Data collection started in October 2017, by using SurveyMonkey, an online survey tool. and respondents were asked to contextualize their answer to the time frame of the previous 12 months. Ultimately, a 76,1% response rate was obtained (51 respondents on 67) (See Table 2 for details) While such a rate is considered acceptable for a whole network analysis approach (see e.g. Kossinets, 2006; Wasserman and Faust, 1994), the authors decided to double-check the possible negative impacts of missing data over the collected dataset, through a first graphical observation of the networks. The latter indicated that all nodes were nominated so the overall network can be represented.

Sociometric data were finally collected in excel spreadsheets and elaborated in edgelists format. Data were processed by UCINET analysis package with Netdraw, its visualization tool.

Tab. 2: Descriptive statistics

Response rate	76,1%
Gender	58% male; 42% female
Work experience	53% with a tenure higher than 7 years, 23,5% between 4 and 7 years; 23,5% between 1 and 3 years.
Age	84% over 42 years old.

Source: Authors' elaboration

4. Results

From collected data, sixfour sustainability networks were quantitatively and graphically analyzed: the network of . social information received; social information given; environmental information received; environmental information given. For this purpose, the UCINET analysis package with Netdraw, its visualization tool, were employed. A legend of all nodes and related labels is provided in Annex 1. Table 2 3 presents a more in-depth description of the selected six specific network and node measures.

Tab. 2: Network statistics definition

Measures	**Level of analysis**	**Definition**
Density	Network level	As a measure of cohesion, density is the proportion between the number of actual ties divided by the total number of possible ties.
Centralization		Centralization expresses the variation in the centrality scores of the single nodes in the whole network. It captures the inequalities of distribution in centrality.
Degree centrality	Node level	Degree centrality can be defined as the number of ties incident upon a node "x". In case of directed data indegree and outdegree measures are distinguished (Freeman, 1979).
Betweeness centrality		Betweenness centrality indicates the proportion of geodesic path (shortest path) between two nodes "y" and "z" that includes a node "x" (Freeman, 1979).

Source: Authors' elaboration

4.1 The networks of exchange of social information

Both the networks of received and given social information (Figure 1), considering a frequency of at least one time a month, present a very low density value equal to about respectively 0.01683 and 0.076. This means that over the total possible direct ties that could exist among units, only the 16,83% and 7,6% have been activated. Even if, this value may suggests a weak network characterizing social information in the multi-utility under analysis, the involvement of .all business areas indicates that information on social issues permeates the overall organization.

In fact, in both networks, it emerges that about 60% of the business units receive/give social info at least monthly; 28% weekly; 13% daily.

Figure 1, and the node's measures, show also that all operational BAs are highly involved in both networks indicating that the consideration of social issues are well rooted in the operational activities (i.e BU Network and Heat is also the first business unit for numbers of linkages in both networks) (see Table3). This consideration is also supported by an active role of Change Management unit (third ranked in term of out-degree) that is crucial for making an organization resilient to a dynamic environment (Hahn *et al.*, 2015), and the staff units of the HSE Business area, which provides technical advices for a proper management of health and safety issues. Then, the central role of Legal Affairs Area (mainly the unit Work and security), Internal audit and Regulatory Affair, shows that checking legal compliance is a relevant issue that need a constant and frequent control. Additionally, the high involvement of some units in Institutional relational Area means that social issues are crucial to build up robust relationships with external stakeholders and local communities.

Moreover, aAlthough the networks do not present anyfew "isolated" unit, in Figure 1 shows that some BAs are less involved .1 a few pendant nodes are observable(i.e Purchasing BU marketing and corporate n.22). For instance, Procurement BA seems to have a marginal role in the network even if its role can be relevant in boosting proactive activities along the entire supply chain.

Examples are: Institutional Relations - Local 3 (n52); Purchasing BU marketing and corporate (n22).Finally, Strategy unit, which reflect the vision and the strategic planning of the entire organization, even if well connected with some units (support units as CSR and HSE and Change Management) seems to have weak information exchange on social issues with operational and other staff units.

Furthermore, assuming a cutoff value at 1 in our frequency scale from 1 to 5, it is possible to highlight what follows:

- 47% of the units in the sample declare that they receive social information only some times in the year from other units. Likewise, 44% declare such a low frequency for what concern given social information;
- the high frequency network, in both cases, sees about 60% of the interviewed receiving/giving social info at least monthly; 28% weekly; 13% daily.

Regarding centrality and centralization measures, as expected in most social network, the values obtained are far from the maxim score (1) and in both cases it reaches a medium value of 0.455 393 and 0.44900. This means that variations can be traced among nodes' centrality measures in both networks with an exchange of social information slightly more not concentrated around few units (in table 4 the first five units in terms of in and out degree are presented). In other words, However, these results still show a very democratic network that,: on the one side, prevents the creation of bottlenecks or the control over information by few units, and, ; on the other side, provides offer some preliminary indications about where to intervene in order to increase the density of the network, starting from the most central units.

Fig. 1: Exchange of social information: received and given

Fig. 1.1: Received social information

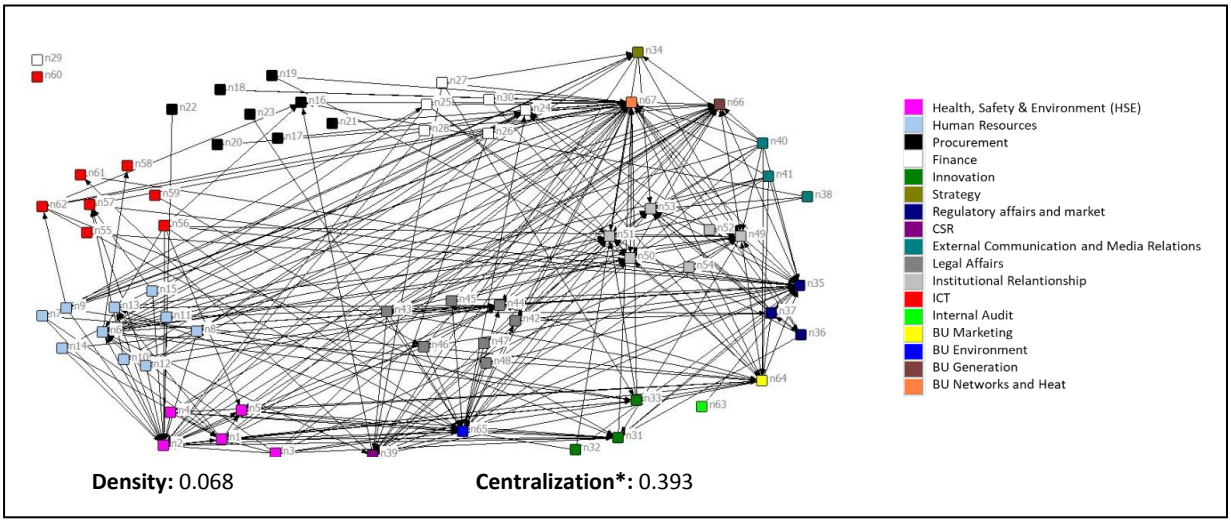
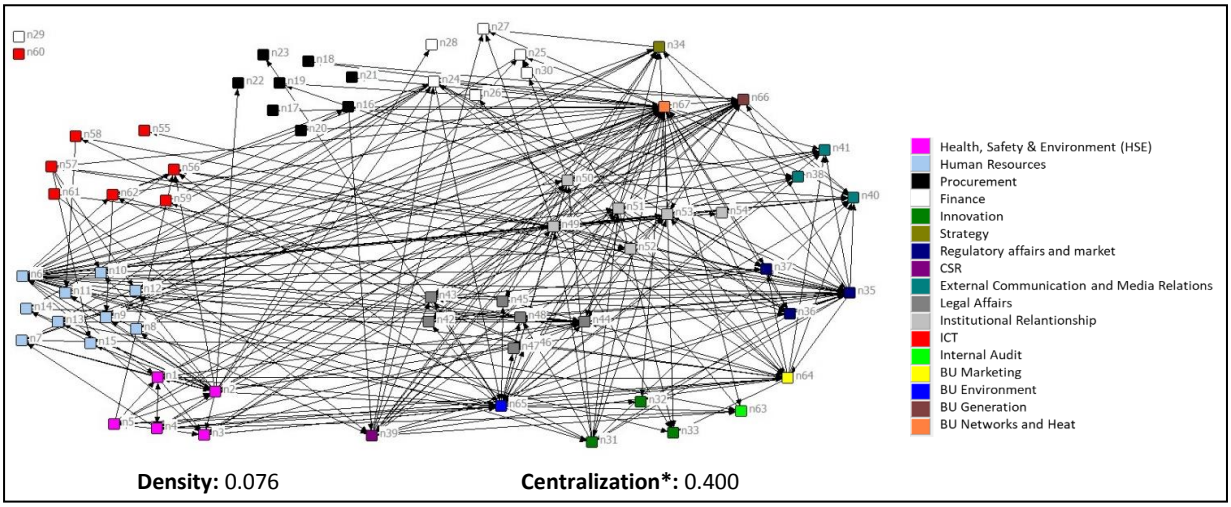


Fig. 1.2: Given social information



* For non-symmetric matrices, centralization corresponds to In-degree centralization

Source: Authors' elaboration

4.2 The informal networks of exchange of environmental information

Networks of received and given environmental information (Figure 2) behave very similarly to the social ones. Despite the fact that the company's core business develops around environmental aspects, the networks show lower values of density respect to social information networks (around 0.05).

However, looking at frequencies characterizing the exchange of information, the high frequency connections (≥ 2 = I exchange "social info" with that unit at least one a month) slightly dominate over low frequency ones. They characterize 53% of the existing connections in Figure 2.1 and 60% in Figure 2.2.

Regarding the role of the different BAs, the considerations abovementioned for the social information network emerge strengthened. This indicates that the analyzed organization moves in the same way on the two pillars of sustainability. In detail, the operational BAs such as Network and Heat and Waste Management are the most involved in the information exchange process (they rank in the first positions both for the in-degree and out-degree measures). Then, the significant relevance of some units in Legal Affairs, Regulatory Affair and Internal Audit BAs shows that legal

compliance is still a prominent issue. Moreover, differently from the social information network, and coherently with the core business, the level of involvement of the unit Market and Environment is high.

Also the units of Innovation Areas appear well connected (even if with a lower level of involvement) and this shows how environmental issues are relevant for researching innovative solutions. Also for environmental issue, Procurement BA seems to have a marginal role confirming that the focus still remain with the organization's boundaries.

Finally, Strategy unit appears well connected with support units such as CSR and Finance but aslo with Innovation BA and operational units.

Regarding the network centralization measure, it is quite high, also considering the low numbers of activated ties. In the two networks it is, respectively, 0.378 and 0.493. The concentration of the environmental exchange of information around few nodes could be a signal of non-redundancy and efficiency, with few, deputed, nodes (see Table 4 below) that receive, elaborate, and diffuse punctual information at the corporate level. Nevertheless, it could also be a warning requiring for further investigation in terms of ability of those central nodes to properly manage the amount of data received, not creating bottlenecks or loss of information that could generate added value for the organization.

Fig. 2: Exchange of environmental information: received and given

Fig. 2.1: Received environmental information

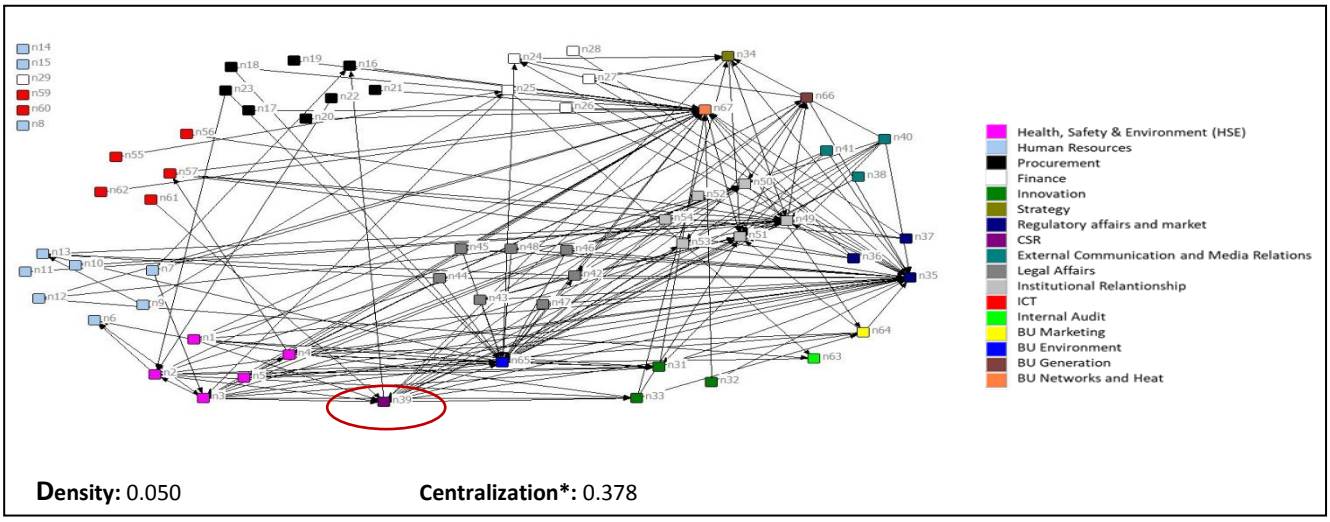
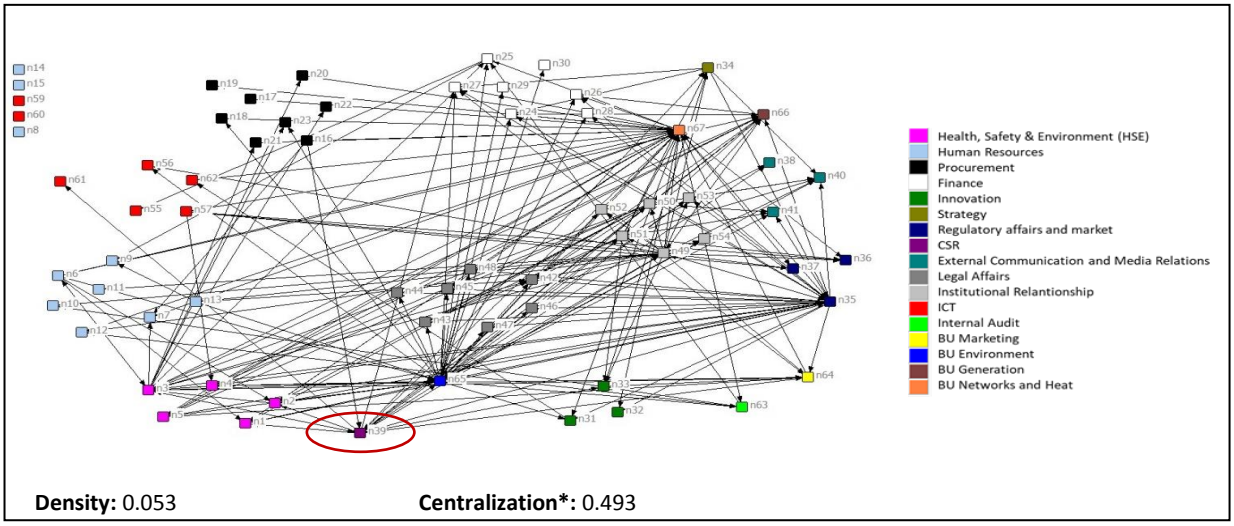


Fig. 2.2: Given environmental information



* For non-symmetric matrices, Centralization corresponds to the In-degree centralization

Source: Authors' elaboration

4.3 Centrality Measures characterizing corporate business units

With the aim to investigate the specific role of the CSR unit in the networks, we focus the results derived through the degree centrality at node level (see Table 3)..

In general, centrality measures refer to the prominence of one or more unit in the intra-firm network. A more central position implies more easy and quick access and control over flows of information, visibility and access to channels of collaboration and assistance instrumental to the achievement of the unit/department purposes (Ibarra, 1993; Van Den Bulte and Wuyts, 2007;).

As observable in Table 3,degree centrality - as a measure of *direct* connection of the node to all other units - and betweenness centrality - as a measure of *bridging* between every two other nodes - are ranked from the highest to the lowest values.

Results in Table 3 show that the CSR unit is always present among the top ten central units in the networks. In three cases, it is located in the top five positions, otherwise it occupies lower positions. Moreover, the central presence of the CSR unit indicates that it is more significant in networks related to social issues than in those concerning environmental exchanges of information. Overall, the *non-centrality* of the unit in the network appears immediately evident.

Looking more in-depth within the specific measures, it emerges that the CSR unit is present both in the "in degree) measures and in in the "out" measures. This indicates that the CSR unit is not only a receiver of information in all the networks but it also plays a proactive role in spreading information on CSR issue among several business units.

Interestingly, a weak bridging role of the CSR unit (betweenness) emerges from the analysis but mainly in the networks related to the exchange of social information. Even though it is positioned eighth in the network of received social information and sixth in the one of given social information, in both cases the unit shows a quite significant gap from other units. For instance in the first case, the BU Networks and Heat, ranked first, registered a value of betweenness of 497.952, followed by the Health unit, with a value equal to 321.005, whereas the CSR unit has a value of 203.877.

This results indicates that CSR unit has not the most central role for spreading information on social and environmental issues among business units, but it contributes in a substantive manner by registering a high number of connections with several units belonging to diverse BAs, both operational and support.

Finally, authors further checked results also using as control variable attributes such as: gender composition, geographical location and number of persons in the unit. None of these variables have a significant impact in determining the results since no trends affected by those criteria could be traced.

Tab. 4: Centrality measures related to informal networks of information exchange

RECEIVED SOCIAL INFORMATION					
In-degree		Out-degree		Betweenness	
BU Networks and Heat	36	BU Environment	23	BU Networks and Heat	497.952
Health	28	BU Networks and Heat	22	Health	321.005
Market and Environment	28	Change Management	22	Organization, lean thinking	247.494
Group Security	24	BU Generation	20	BU Generation	236.150
Infrastructure Regulation	23	BU Marketing	20	Institutional Relations - National, International	213.952
Planning and Control	23	Safety	20	Market and Environment	208.419
CSR	22	Health	18	Change Management	205.324
Institutional Relations - National, International	20	CSR	17	CSR	203.877
Institutional Relations - Local 1	20	Work, security and privacy	15	BU Environment	201.129
BU Generation	19	Environment and Regulation	14	Infrastructure Regulation	141.724
GIVEN SOCIAL INFORMATION					
Change Management	22	BU Networks and Heat	36	BU Networks and Heat	367.011

BU Environment	20	Health	31	Change Management	350.647
BU Networks and Heat	19	Market and Environment	31	Health	299.003
CSR	18	BU Environment	24	Organization, lean thinking	229.660
Safety	18	Group Security	24	BU Environment	225.458
BU Generation	17	Infrastructure Regulation	23	CSR	217.412
Work, security and privacy	17	CSR	21	Market and Environment	216.088
BU Marketing	16	Institutional Relations - National International	20	Safety	180.919
Health	15	Mergers & Acquisitions	20	Infrastructure Regulation	147.673
Organization, lean thinking	14	Planning and Control	20	Mergers & Acquisitions	134.636
RECEIVED ENVIRONMENTAL INFORMATION					
Market and Environment	40	Environment and Regulation	25	BU Networks and Heat	600.169
BU Networks and Heat	33	BU Networks and Heat	21	Environment and Regulation	514.125
BU Environment	23	BU Environment	20	BU Environment	474.878
Institutional Relations - National, International	23	BU Generation	19	Market and Environment	373.881
CSR	17	BU Marketing	14	Institutional Relations - National, International	169.501
Institutional Relations - Local 1	17	Safety	14	Health	130.362
Strategy	16	Health	13	Mergers & Acquisitions	119.631
Mergers & Acquisitions	16	Auditing and Reporting, Environment, Health and Safety	12	Internal Audit	113.787
Institutional Relations - Local 2	15	Environmental Law and Litigation	12	Auditing and Reporting, Environment, Health and Safety	104.447
Planning and Control	15	Market and Environment	12	BU Generation	95.042
GIVEN ENVIRONMENTAL INFORMATION					
Environment and Regulation	24	Market and Environment	40	Environment and Regulation	599.794
BU Environment	17	BU Environment	30	BU Environment	587.454
BU Networks and Heat	17	BU Networks and Heat	30	BU Networks and Heat	424.605
BU Generation	15	Institutional Relations - National, International	23	Market and Environment	392.437
Safety	13	CSR	17	Institutional Relations - National, International	186.054
CSR	12	Environment and Regulation	17	Mergers & Acquisitions	166.575
Auditing and Reporting, Environment, Health and Safety	12	Institutional Relations - Local 1	17	CSR	153.450
BU Marketing	12	Strategy	16	Auditing and Reporting, Environment, Health and Safety	142.165
Health	12	Institutional Relations - Local 2	15	Internal Audit	111.978
Market and Environment	11	Planning and Control	15	BU Generation	104.486

Source: Authors' elaboration

5. Discussion & Conclusions

By exploring a single case study, the present research aims to detect the real level of CSR embeddedness in a sustainability-oriented multi-utility company focusing on the role of exchange of information about social and environmental issues. At a first glance, the formal and structured commitment towards sustainability in the explored case, could results as supportive of a substantial integration of sustainability into the multi-utility's strategy and operation. In detail, the company shows a strong corporate governance related to sustainability, with a Sustainability Committee at the Board level, a formal reporting structure involving a deputed CSR department and multiple sustainability programs, tools and management systems permeating the organization (see table 1 for a complete overview). However, this tendency is not reflected in the actual routine of the company's units that highlighted an incredibly weak level of connection with their daily work. These findings represent the step forward suggested by Klettner *et al.*, (2014) stating that despite the existence of a strategic and proactive CSR approach, only an in depth case study can allow to observe the actual level of embeddedness of corporate sustainability. Moreover, the results complete the findings of those organizational studies (e.g: Perera Aldama *et al.*, 2009; Lock and Seele, 2016) affirming that an effective way to embed sustainability into business is represented by

a strong corporate governance. Even if the role of corporate governance as driver of CSR integration was deeply explored, the empirical findings are not convergent (Hussain *et al.*, 2016). Probably, as emphasized by our findings, This study, a vertical formal integration of sustainability into business not supported by an horizontal operational one can reveal several inefficiencies. . Looking at the overall networks obtained, those related to social exchange of information show density levels around 13%, those related to environmental aspect are characterized by even lower density level that do not even reach the 10%. Surprisingly, despite having the environmental at the very core of its own business, units within the multi-utility under analysis declared to have only around 8% of active flows of information related to environmental sustainability. These relational data confirm findings highlighted by Schaefer (2004) in terms of observed discrepancy between environmental soundness and its perceived connections to the broader framework of sustainability within companies.

Moreover, conversely to what could be expected and to what affirmed by some organizational studies (e.g: Lock and Seele, 2016; Christensen and Cornelissen, 2011; Perera Aldama *et al.*, 2009; Pollach *et al.*, 2012), the role played by the CSR unit, overall, did not result as key nor in the social neither in the environmental network. Notably, the CSR unit emerges as a main receiver of information in relation to social exchange of information, in which it also assumes a minor role of broker, and almost disappear in the environmental networks. Broadly, the more central presence of the unit in social rather than in environmental networks could be interpreted as consistent with the vertical structure of the firm that sees two distinguished lines of reporting for CSR and environmental aspects. The first reporting to the Sustainability Committee monthly on sustainability issues, the second reporting to the Committee twice a year on specific environmental or safety issues.

5.1 Contributions and managerial implications

The study contributes to the literature in several ways. and crucial role of informal networks in governing organizational and managerial processes. As observed in the study, the definition of a clear high-level commitment and related institutional requirements are not sufficient to make a concrete step from ceremonialism (Boiral, 2007) to daily practices. The process of embeddedness needs to pass through relations among employees, otherwise it risks to remain a priority for a few number of proactive employees/departments.

Second, the paper provides a valuable contribution to the research on the effect of corporate governance on CSR integration. Several studies have emphasized the importance of a CSR department as a propulsive push for spreading CSR culture inside an organization (Lock and Seele, 2016). Hahn *et al.*, (2016) stressed how an horizontal department, as a CSR unit, can “foster coordination and knowledge exchange between separate structures” and support the transition towards an ambidextrous organizational architecture. However, our study shows that the existence of a CSR unit within an organization is not enough for embedding sustainability in the core activity. Moreover, the choice of the department deputed to CSR is already a meaningful signal of the concrete role and real attempt to integrate sustainability into the company’s core business or, on the contrary, of the attempt to use it as a merely marketing tool (Jahdi and Acikdili, 2009; Fleming, 2012). In the present case, the CSR unit, settled within the Communication department, ends in being a main receiver of information, most likely, finalized to the elaboration of the sustainability report and it pays a marginal role in pushing the integration of CSR issues.

In addition, some meaningful managerial implication can be derived. First, managers should dedicate more time and effort to create more cohesive network. With this aim, the organization should promote targeted initiatives, such as job rotation, and trainings focused on sustainability in its broad definition and in its specific translation in the company culture, strategy and operations. Promoting corporate responsibility can be a key lever in terms of talent attraction and employee retention. Hence, in the current working reality characterized by a high job mobility, the creation of a real sense of belonging to organization necessarily pass though the coherence between the formal

commitment and related communications and the subsequent values, norms and priorities characterizing a workplace.

Second, managers could implement ONA-based studies within companies for minimizing the dispersion of resources, contributing to their mobilization and common directionality; recognizing the status quo (e.g: central nodes, peripheral nodes) in order to plan possible interventions. Based on the results of an ONA study, managers could increase the internal sensitivity and awareness of the relational world within organizations and provide a feedback on the level of integration of sustainability policies in business operations at an intra-organizational level.

The main idea at the base is that the path toward a sustainable management and the concrete contribution to the SDGs requires a strong focus on human resources. If the personnel does not really understand the ethical and sustainable culture of the organization, the process of integration of sustainability in strategy and operations will be never concretely realized.

5.2 Limitations and avenues for future research

The limitations of the present study and the observed findings suggest several sparks of future research.

Firstly, the analysis of a single case study allowed authors to reach an advanced understanding of the multiple networks within the specific organization but does not allow statistical generalization. Further research, maybe advantaged by the use of the same setting as the present one, could be promoted within organizations with similar characteristics in terms of corporate governance related to sustainability. The suggestion derives from the need to have a clear and expressed sustainability commitment to observe the adherence or the decoupling of the formal and informal corporate realities.

Secondly, one of the recognized limitation of the organizational network analysis is its static nature that does not allowed to observe evolutions and changes over time. For this reason, many network studies consists in more than one stage of analysis (Borgatti and Halgin, 2011). In the present case, networks analyzed with their structures and properties could constitute the starting point for managerial interventions leading to a longitudinal level of analysis, perhaps, in one year time.

Thirdly, despite the observation of networks and their characteristics already allow to obtain some meaningful insights, further qualitative investigations would be needed. Future studies could enrich the mapping and analysis of informal networks with a selection of attributes derived, for instance, from organizational theories. A hypothesis could be the one to explore the connection with main driver of corporate entrepreneurship at a middle-management level.

ANNEX 1

Names of the units	Labels	Names of the units	Labels
Safety	n1	Market and Environment	n35
Health	n2	District heating and water systems Regulation	n36
Environment and Regulation	n3	Infrastructure Regulation	n37
Auditing and Reporting, Environment, Health and Safety	n4	Reporting e Administrative Support	n38
Systems and Models Environment, Health and Safety	n5	CSR	n39
Change Management	n6	Media Relations & Social	n40
Organization, lean thinking	n7	Brand Identity & Web	n41
Compensation & Benefit	n8	Environmental Law and Litigation	n42
Space Planning e servizi alle persone	n9	Contracts and intellectual property	n43
Staff Management - Generation and Marketing	n10	Work, security and privacy	n44
Staff Management - Corporate	n11	Public Procurement	n45
Staff Management - Networks and Heat	n12	Group Compliance	n46
Staff Management - Environment	n13	Credits and claims recovery	n47
Industrial relations and labor costs	n14	Corporate and Financial M&A	n48
Digital HR e transformation	n15	Institutional Relations - National, international	n49
Process Improvement, DTC & Reporting	n16	Institutional Relations - Local 1	n50
Strategic Sourcing	n17	Institutional Relations - Local 2	n51
Purchasing Planning	n18	Institutional Relations - Local 3	n52
Tenders and Procedures with public scrutiny	n19	Associative Bodies	n53
Purchasing Generation	n20	Local Project Development	n54
Parchasing Netowrks and Heat	n21	Group Technology	n55
Purchasing BU marketing and corporate	n22	IT Environment and Corporate	n56
Purchasing Environment	n23	IT Generation and Networks	n57
Planning and Control	n24	IT Marketing	n58
Real Estate Management	n25	ICT Security	n59
Group Risk Management	n26	Reporting	n60
Investor Relations	n27	Digital Innovation	n61
Finance	n28	Group Security	n62
Administration, finance, control processes and Compliance	n29	Internal Audit	n63
Administration and Fiscal	n30	BU Marketing	n64
Mergers & Acquisitions	n31	BU Environment	n65
Business Development	n32	BU Generation	n66
Innovation	n33	BU Networks and Heat	n67
Strategy	n34		

References

AGUINIS H., GLAVAS A. (2013), "Embedded versus peripheral corporate social responsibility: Psychological foundations", *Industrial and Organizational Psychology*, vol. 6, n. 4, pp. 314-332

AHERN D. (2016), "Turning Up the Heat? EU Sustainability Goals and the Role of Reporting under the Non-Financial Reporting Directive", *European Company and Financial Law Review*, vol. 13, n.4, pp. 599-630

ASIF M., SEARCY C., ZUTSHI A., FISSCHER OA. (2013), "An integrated management systems approach to corporate social responsibility", *Journal of Cleaner Production*, vol 56, pp. 7-17.

BANSAL P., BOGNER WC. (2002), "Deciding on ISO 14001: economics, institutions, and context", *Long Range Planning*, vol. 35, n. 3, pp. 269-290.

BANSAL P., ROTH K. (2000), "Why companies go green: A model of ecological responsiveness", *Academy of Management Journal*, vol. 43, n.4, pp.717-736..

BARNES JA. (1979), *Network analysis: Orienting notion, rigorous technique or substantive field of study? In Perspectives on social network researc*h, Academic Press, New York.

BOIRAL O. (2007), "Corporate greening through ISO 14001: a rational myth?", *Organization Science*, vol. 18, n.1, pp. 127–146.

BOIRAL O. (2013), "Sustainability reports as simulacra? A counter-account of A and A+ GRI reports", *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, vol. 26, n. 7, pp. 1036-1071.

BOIRAL O. (2016), "Accounting for the unaccountable: Biodiversity reporting and impression management", *Journal of Business Ethics*, vol. 135, n.4, pp. 751–769.

BOIRAL O., HERAS-SAIZARBITORIA I., TESTA F. (2017), "SA8000 as CSR-Washing? The Role of Stakeholder Pressures", *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, vol. 24, n. 1, pp. 57-70.

BONACICH P. (1987), "Power and centrality: A family of measures", *American Journal of Sociology*, vol. 92, n.5, pp 1170-1182.

BORGATTI S.P., CROSS R. (2003), "A relational view of information seeking and learning in social networks", *Management Science*, vol. 49, n.4, pp. 432-445.

BORGATTI S.P., FOSTER P.C. (2003). "The network paradigm in organizational research: A review and typology", *Journal of Management*, vol. 29, n.6, pp. 991–1013.

BORGATTI S.P., MOLINA J.L. (2005), "Toward ethical guidelines for network research in organizations", *Social Networks*, vol. 27, n.2, pp. 107-117.

BORGATTI S.P., HALGIN D.S. (2011), "On network theory", *Organization Science*, vol. 22, n.5, pp. 1168–1181.

BRASS D.J., GALASKIEWICZ J., GREVE H.R., TSAI W. (2004), "Taking stock of networks and organizations: A multilevel perspective", *Academy of Management Journal*, vol. 47, n.6, pp. 795–817.

BROMLEY P., POWELL W.W. (2012), "From smoke and mirrors to walking the talk: Decoupling in the contemporary world", *Academy of Management Annal*, vol. 6, n.1, pp. 483-530.

BURT R.S. (2009), *Structural holes: The social structure of competition*, Harvard university press, London.

CARROLL A.B., SHABANA K.M. (2010), "The Business Case for Corporate Social Responsibility A Review of Concepts, Research and Practice", *International Journal of Management Reviews*, vol. 12, n. 1, pp. 85-105.

CHAN K., LIEBOWITZ J. (2005), "The synergy of social network analysis and knowledge mapping: a case study", *International Journal of Management and Decision Making*, vol. 7 n. 1, pp. 19-35.

CHRISTENSEN L.T., CORNELISSEN J. (2013), *Bridging corporate and organizational communication: Review, development and a look to the future*, Springer, Wiesbaden.

CLARO D.P., GONZALEZ G.R., CLARO P.B.R. (2012), "Network centrality and multiplexity: a study of sales performance", *Journal on Chain and Network Science*, vol. 15, n. 3, pp. 498-512.

CRAMER J. (2005), "Company learning about corporate social responsibility", Business Strategy and the Environment, vol. 14, n. 4, pp. 255 - 266.

CROSS R., LASETER T., PARKER A., VELASQUEZ G. (2006), "Using Social Network Analysis to Improve Communities of Practice", *California Management Review*, vol. 49, n.1, pp. 33-60.

CROSS R., BORGATTI S.P., PARKER A. (2002), "Making invisible work visible: Using social network analysis to support strategic collaboration", *California Management Review*, vol. 44, n.2, pp. 25-46.

DAHLSRUD A. (2008), "How corporate social responsibility is defined: an analysis of 37 definitions", *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, vol. 15, n. 1, pp. 1-13.

DANG-PHAM D., PITTAYACHAWAN S., BRUNO V. (2017), "Applications of social network analysis in behavioural information security research: concepts and empirical analysis", *Computers & Security*, vol. 68, n.1, pp. 1-15.

DEEGAN C. (2002), "Introduction: The legitimising effect of social and environmental disclosures - A theoretical foundation", *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, vol. 15, n. 3, pp. 282-311.

DOLCINI M.M., HARPER G.W., WATSON S.E., CATANIA J.A., ELLEN J.M. (2005), "Friends in the 'hood: should peer based health promotion programs target non-school friendship networks?", *Journal of Adolescent Health*, vol. 36, n. 3, pp. 267 - 278.

FLEMING P. (2012), *The end of corporate social responsibility: Crisis and critique*, Sage, London.

FREEMAN L.C. (1979), "Centrality in social networks conceptual clarification", *Social Networks*, vol. 1 n. 1, pp. 1, 215-239.

GODFREY P.C., MERRILL C.B., HANSEN J.M. (2009), "The relationship between corporate social responsibility and shareholder value: An empirical test of the risk management hypothesis", *Strategic Management Journal*, vol. 30, n. 4, pp. 425-445.

GRANOVETTER M.S. (1973), "The strength of weak ties", *American Journal of Sociology*, vol 78, n. 6, pp. 1360-1380.

HAHN R., KÜHNEN M. (2013), "Determinants of sustainability reporting: a review of results, trends, theory, and opportunities in an expanding field of research", *Journal of Cleaner Production*, vol. 59, pp. 5-21.

HAHN T., PINKSE J., PREUSS L., FIGGE F. (2016), "Ambidexterity for corporate social performance", *Organization Studies*, vol. 37, n. 2, pp. 213-235.

HART S.L., MILSTEIN M.B. (2003), "Creating sustainable value", *The Academy of Management Executive*, vol. 17 n. 2, pp. 56–67.

HEATH S., FULLER A., JOHNSTON B. (2009), "Chasing shadows: defining network boundaries in qualitative social network analysis", *Qualitative Research*, vol. 9, n. 5, pp. 645-661.

HERAS-SAIZARBITORIA I., ARANA LANDÍN G., MOLINA-AZORÍN J.F. (2011), "Do drivers matter for the benefits of ISO 14001?", *International Journal of Operations and Production Management*, vol. 31 n. 2, pp. 192-215.

HUR W.M., MOON T.W., LEE H.G. (2018), "Employee engagement in CSR initiatives and customer-directed counterproductive work behavior (CWB): The mediating roles of organizational civility norms and job calling", *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, vol. 25, n. 6, pp.1087-1098.

HUSSAIN N., RIGONI U., ORIJ, R.P. (2016), "Corporate Governance and Sustainability Performance: Analysis of Triple Bottom Line Performance", *Journal of Business Ethics*, vol. 149 n. 2, pp. 411-432.

IBARRA H. (1992), "Homophily and differential returns: Sex differences in network structure and access in an advertising firm", *Administrative Science Quarterly*, vol. 37, n. 3, pp. 422-447.

IBARRA H. (1993), "Network centrality, power and innovation, involvement: determinants of technical and administrative roles", *Academy of Management Journal*, vol. 36 n. 3, pp. 471-501.

JAHDI K.S., ACIKDILLI G. (2009), "Marketing communications and corporate social responsibility (CSR): Marriage of convenience or shotgun wedding?", *Journal of Business Ethics*, vol. 88, n.1, pp. 103–113.

KILDUFF M., KRACKHARDT D. (1994), "Bringing the individual back in: A structural analysis of the internal market for reputation in organizations", *Academy of Management Journal*, vol. 37, n.1, pp. 87-108..

KLETTNER A., CLARKE T., BOERSMA M. (2014), "The governance of corporate sustainability: Empirical insights into the development, leadership and implementation of responsible business strategy", *Journal of Business Ethics*, vol. 122, n.1, pp. 145 - 165.

KOLK A. (2008), "Sustainability, accountability and corporate governance: exploring multinationals' reporting practices", *Business Strategy and the Environment*, vol. 17, n. 1, pp. 1-15..

KOSSINETS G. (2006), "Effects of missing data in social networks", *Social Networks*, vol. 28, n. 3, pp. 247-268.

KUNZ N.C., KASTELLE T., MORAN C.J. (2017), "Social network analysis reveals that communication gaps may prevent effective water management in the mining sector", *Journal of Cleaner Production*, vol 148, pp. 915-922.

LAUFER WS. (2003), "Social accountability and corporate greenwashing", *Journal of Business Ethics*, vol. 43 n. 3, pp. 253–261.

LEONIDOU C.N., SKARMEAS D. (2017), "Gray shades of green: Causes and consequences of green skepticism", *Journal of Business Ethics*, vol. 144, n.2, pp. 401-415

LIEBOWITZ J. (2005), "Linking social network analysis with the analytic hierarchy process for knowledge mapping in organizations", *Journal of Knowledge Management*, vol. 9, n. 1, pp. 76-86.

LIENERT J., SCHNETZER F., INGOLD K. (2013), "Stakeholder analysis combined with social network analysis provides fine-grained insights into water infrastructure planning processes", *Journal of Environmental Management*, vol. 125, pp. 134-148.

LOCK I., SEELE P. (2016), "CSR governance and departmental organization: A typology of best Practices", *Corporate Governance International Journal of Business in Society*, vol. 16, n. 2, pp. 211-230

MACELLARI M., GUSMEROTTI N.M., FREY M., TESTA F. (2018), "Embedding biodiversity and ecosystem services in corporate sustainability: A strategy to enable Sustainable Development Goals", *Business Strategy & Development*, vol. 1 n. 3, pp. 244– 255.

MARSDEN P.V. (1990), *Network Data and Measurement*, Annual Review of Sociology, Palo Alto.

MEESE N., MCMAHON C. (2012), "Analysing sustainable development social structures in an international civil engineering consultancy", *Journal of Cleaner Production*, vol. 23 n. 1, pp. 175-185.

MERKL-DAVIES D.M., BRENNAN N.M. (2007), "Discretionary disclosure strategies in corporate narratives: incremental information or impression management?", *Journal of Accounting Literature*, vol. 27, pp. 27, 116-196..

MERRILL J., BAKKEN S., ROCKOFF M., GEBBIE K., CARLEY K.M. (2007), "Description of a method to support public health information management: organizational network analysis", *Journal of Biomedical Informatics*, vol. 40 n. 4, pp. 422-428.

MOLNAR E., MULVILLE P. (2003), "Sustainability-focused organizational learning: recent experiences and new challenges", *Journal of Environmental Planning and Management*, vol. 46, n. 2, pp. 167-176..

NEAIGUS A., FREIDMAN S.R., CURTIS R. (1994), "The relevance of drug injectors' social and risk networks for understanding and preventing HIV infection", *Social Science & Medicine*, vol. 38, n.1, pp. 67-78..

NEWMAN ME. (2003), "The structure and function of complex networks", *SIAM Review*, vol. 45, pp. 167-256.

OBSTFELD D. (2005), "Social networks, the tertius iungens orientation, and involvement in innovation", *Administrative Science Quartely*, vol. 50, n.1, pp. 100-130

PERERA ALDAMA L.R., AWAD AMAR P., WINICKI TROSTIANKI D. (2009), "Embedding corporate responsibility through effective organizational structures", *Corporate Governance International Journal of Business in Society*, vol. 9, n.4, pp. 506-516.

POISSON-DE HARO S., BITEKTINE A. (2015), "Global sustainability pressures and strategic choice: The role of firms' structures and non-market capabilities in selection and implementation of sustainability initiatives", *Journal of World Business*, vol. 50, n.2, pp. 326-341.

POLLACH I., JOHANSEN T.S., ELLERUP NIELSEN A., THOMSEN C. (2012), "The integration of CSR into corporate communication in large European companies", *Journal of Communication Management*, vol. 16, n.2, pp. 204-216.

PORTER M.E., VAN DER LINDE C. (1995), "Toward a new conception of the environment-competitiveness relationship", *The Journal of Economic Perspectives*, vol. 9, n.4, pp. 97-118.

ROOME N. (2001), "Conceptualizing and studying the contribution of networks in environmental management and sustainable development", *Business Strategy and the Environment*, vol. 10, n.2, pp. 69-76.

SANDBERG M., HOLMLUND M. (2015), "Impression management tactics in sustainability reporting", *Social Responsibility Journal*, vol. 11, n.4, pp. 677-689.

SCHAEFER A. (2004), "Corporate sustainability-integrating environmental and social concerns?", *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, vol. 11, n., pp. 179-187.

SCHALTEGGER S., HÖRISCH J. (2017), "In Search of the Dominant Rationale in Sustainability Management: Legitimacy- or Profit-Seeking?", *Journal of Business Ethics*, vol. 145, n.2, pp. 259-276.

SCOTT J. (2000), *Social Network Analysis: A Handbook*, Sage, London.

SEELE P., GATTI L. (2017), "Greenwashing revisited: In search of a typology and accusation-based definition incorporating legitimacy strategies", *Business Strategy and the Environment*, vol. 26, n.2, pp. 239-252.

SIEBENHUNER B., ARNOLD M. (2007), "Organizational learning to manage sustainable development", *Business Strategy and the Environment*, vol. 16, n.5, pp. 339-353.

TESTA F., BOIRAL O., HERAS-SAIZARBITORIA I. (2018a), "Improving CSR performance by hard and soft means: The role of organizational citizenship behaviors and the internalization of CSR standards", *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, vol. 25, n., pp. 853-865.

TESTA F., BOIRAL O., IRALDO F. (2018b), "Internalization of environmental practices and institutional complexity: can stakeholders pressures encourage greenwashing?", *Journal of Business Ethics*, vol. 147, n.2, pp. 287-307.

TESTA F., IRALDO F., DADDI T. (2018c), "The effectiveness of EMAS as a management tool: a key role for the internalization of environmental practices", *Organization & Environment*, vol. 31, n.1, pp. 48-69.

TING P.H., YIN H. (2018), "How do corporate social responsibility activities affect performance? The role of excess control right", *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, vol. 25, n.6, pp. 1320–1331.

TALBOT D., BOIRAL O. (2015), "GHG reporting and impression management: An assessment of sustainability reports from the energy sector", *Journal of Business Ethics*, vol. 147, n. 2, pp. 367-383.

VAN DEN BULT C., WUYTS S. (2007), *Social networks and marketing*, Marketing Science Institute, Cambridge.

VENKATARAMANI V., DALAL R.S. (2007), "Who Helps and Harms Whom? Relational Antecedents of Interpersonal Helping and Harming in Organizations", *Journal of Applied Psychology*, vol. 92, n.4, pp. 952-966.

WADDOCK S. (2008), "Building a New Institutional Infrastructure for Corporate Responsibility", *Academy of Management Perspectives*, vol. 22, n.3, pp. 87–108.

WANG Y. (2018), "Commitment to sustainable development: Exploring the factors affecting employee attitudes towards corporate social responsibility-oriented management", *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, vol. 25, n.6, pp. 1284-1292.

WASSERMAN S., FAUST K. (1994), *Social Network Analysis: Methods and Applications*, Cambridge University Press, Cambridge

YOUNG S., THYIL V. (2009), "Governance, employees and CSR: Integration is the key to unlocking value", *Asia Pacific Journal of Human Resources*, vol. 47, n.2, pp. 167-185.

ZADEK S. (2004), *The path to corporate responsibility*, Harvard business review, Boston.

Internet Website

https://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability-and-resource-productivity/our-insights/sustainabilitys-deepening-imprint

Da pag. 377 a pag. 393

Omissis

Museum branding: challenges and strategies beyond works of art. A pilot study in Italy

ANNAMARIA ESPOSITO[*] ANGELA BESANA[•] M. CRISTINA VANNINI[♠] CHIARA FISICHELLA[**]

Abstract

Objectives. *This paper aims at understanding connections between branding strategies and practices and economic performances of museums in Italy. This pilot study investigates a sample of 15 museum.*

Design/methodology /approach. *Thanks to 2016's accounting data of a sample of 15 Italian museum, a ward cluster analysis was conducted considering branding efforts and economic performances. The result of this quantitative step was then combined with in-depth interviews with museum's director belonging to the sample.*

Findings. *Results provided evidence of two poles: Experts and Beginners. These two poles confirm that the higher is the intensity of branding, the higher will be revenues from sources other than public financing such as admissions, private contributions and other ancillary revenues.*

Research limits. *As limitation, the sample must be considered. Indeed, it consists of 15 top Italian museums. Other issues could stem the short-term investigation period. Nevertheless, results do provide evidence of the importance of branding museums.*

Practical implications. *The paper provides an overview of economic consequences of museum branding. This gives evidence of how the cultural sector is evolving. In a very competitive arena, branding is a pivotal strategy in order to diversify and maximise economic performance. This managerial approach has become much more compelling in the austere and challenging circumstances of the last decade.*

Originality of the study. *The topic of museum branding is quite new in the Italian panorama, and the paper outlines a framework, in order to understand better these economic players struggling with new challenges from a managerial standpoint.*

Key words: *branding; strategies; economic performances; Italian museums; cluster analysis*

[*] Assistant professor *of Management and Marketing of Cultural Activities* - University IULM - Milan
e-mail: annamaria.esposito@iulm.it

[•] Associate professor of *Economics* - University IULM - Milan
e-mail: angela.besana@iulm.it

[♠] Adjunct Professor *of Management of Cultural Activities* - University IULM - Milan
e-mail: cristina.vannini@soluzionimuseali.com

[**] Adjunct Professor *of Market research and analysis* - University LUMSA - Rome
e-mail: c.fisichella@viriglio.it

1. Branding museum: the beginning of a new era

Corporate branding is a lever to support a positive reputation and ultimately competition between organizations in any business. A brand embodies tangible and intangible qualities that create value and influences how an organization is perceived, internally and externally. What about museums? Is museum branding a factor able to help museums to reach economic sustainability? That is, could museum branding - apart from create and foster relationships and forge long-term emotional bonds with audience - help to reach economic sustainability of museums? In the stringent and challenging circumstances of the last decade, economic sustainability is one of the most crucial challenges for firm survival in any competitive arenas.

This includes museums in Italy, too, which face a growing number of entertainment substitutes. Furthermore, since 2007 Italian museums have faced keen competition and a crisis of resources, as consequence of the growing weakening of the traditional forms of financing, in different activities arts and culture included. The variable and changing mix of both public funding and sponsorships by private individuals which heavily impacted museum performance, forced cultural institutions to search for alternative solutions ever more urgent and pressing.

In response to these needs, museums have embraced marketing and fundraising orientation. On the one hand, marketing is aimed at collecting paying customers and at strengthen relationships with different stakeholders; on the other, fundraising is aimed at collecting sponsors and patrons.

Beyond marketing and fundraising, also branding orientation is gaining importance as an 'iconic strategy' relying on narrative forms. Branding can stimulate the involvement of different national and international audiences speaking through storytelling elements such as: the uniqueness of the artistic and cultural Heritage or the innovativeness of creative projects. Additionally, this can draw the attention of sponsors, donors, grant-makers and other patrons, drawn in by fundraising as well.

Brand orientation is a specific variant of marketing orientation and it gives importance to the brand in all management decisions (Hankinson, 2000, Scott, 2000; Urde, 1994, 1999).

The ideal result is a relatively constant and consistent brand offering, differentiated by the *products* of competitors (Baumgarth, 2009, 2014). From an organizational perspective, being a brand for a museum means thinking of itself at a corporate level and like a company. It means having a well-organized internal structure, different management areas, a qualified and competent staff who develop a shared sense of belonging, acting like museum ambassadors.

Taking into account the relationships with visitors, being a brand means for museum to lead the choices of visitors and be an integral part of the social life of its current and potential public, with which implementing customized communication strategies. For the visitor, conceiving a museum as a brand is a relatively new practice, but it often represents the opportunity of facilitating decision making process in situations of uncertainty and proliferation of proposals.

In this context, for cultural institutions, and particularly museums, the management of brand communication strategies is pivotal. Not only is branding an essential aspect of marketing, as defined by the American Marketing Association, 2013, but it also provides an organization and its activities with a unique and unequivocal identity, which represents its essence, its mission, and its values.

The topic of branding is addressed in both marketing and business communication literature. Each discipline underlines how brand management can help to characterize an organization and develop sustainable competitive advantages (Aaker, 1991, 1996; Rao *et al.*, 2004). In particular, business communication studies have broadened the concept of a brand, defining it as the sum of the values that represent the organization and that derive from the messages the organization disseminates as well as from the relationships it develops with its stakeholders (Mazzei, 2015). Furthermore, the brand provides a visual, verbal and behavioral expression of an organization's unique business model (Knox, Bickerton, 2003).

The topic of branding in cultural institutions is a recent one. It emerged in the US, where the cultural sphere has always been audience oriented and to economic performance, unlike in

continental Europe where an elitist and conservative approach used to prevail The academic literature has only started to address it in the last two decades: the first article on the need to enhance the brand of cultural institutions appeared in the early 2000. In 2003 Francois Colbert wrote: "in the current competitive environment, art and culture managers must (must) develop and position a brand for their organization".

Branding in cultural organizations is born in support of the marketing approach of these organizations. The brand encapsulates the corporate identity, which constitutes a promise between the organization and the stakeholders and guides all the choices and strategies of the institution.

For many years, scholars have considered museum branding from a psychological point of view (studying, for instance, the relationship between the cultural products and their audience), recognizing the brand as a symbol of identity and status (Scheff Bernstein, 2007; Rentschler and Gilmore, 2002).

Other studies have pointed out the role of branding in boosting brand awareness and loyalty among audiences and in encouraging and reinforcing partnerships (King, 2015).

On the one hand, advocates consider museum branding essential (Colbert, 2003, 2009; Williams, 2011), because it boosts income, engages stakeholders and conveys the museum's values (King, 2015; Williams, 2011). On the other hand, sceptics blame the branding application, expressing ethical issues (Kylander and Stone, 2012; Evans *et al.*, 2012; Belenioti and Vassiliadis, 2016).

Anyway, many studies focus on the importance of the brand as a "bridge" between the organization and the relevant public, guaranteeing consistency between the brand's values, the organization's explicit communications and the experiences of stakeholders. According to these studies, the corporate brand is a multidimensional and multi-stakeholder concept.

The aforementioned principles are universally accepted and shared by for-profit companies, but they are almost completely ignored in the cultural sector where branding and brand communication process are a new phenomenon (Massi and Harrison, 2010).

Branding strategies are important in museum management because they allow museums to communicate, enhance and promote cultural offerings. In addition, corporate branding facilitates negotiation and sharing of meanings between cultural producers and consumers (O'Reilly, 2005), improving also economic performances.

The intense impact of branding is emphasized by a very recent study (Hand, Dall'Olmo Riley, 2016; Kemp and Poole, 2016) with the meaning of 'jeopardy'. They demonstrate that increasing efforts as concerns branding can be correlated with customer loyalty, (multiple visits and purchases) and advertising expenses, indicating that it can positively affect revenues (ticketing) and ancillary revenues (merchandising, bookshop, royalties, etc.).

On the demand side, the latest international research analyses audiences and other stakeholders, including sponsors calling for one or more exhibitions to be sponsored. On the supply side, volume of revenues from ticketing, ancillary activities tied to brand exposure (e.g. merchandise) and private contributions (or sponsorships) provide evidence of the experience of museums with their multiple stakeholders, and evidence of their branding efforts is provided by measures of related expenses such as advertising budgets.

Considering branding from an integrated approach - marketing, strategic communication and of applied economics (Hand and Dall'Olmo Riley, 2016; Baumgarth *et al.*, 2016; Pepall *et al.*, 2014; Pusa and Uusitalo, 2014; Baumgarth 2014; Evans *et al.*, 2012; Gambaro and Ricciardi, 1997, Sutton, 1991) - it is a communication and advertising phenomenon: the tangible and intangible signs of brand are signaled in order to get stakeholders' attention. From this standpoint, advertising expenses are the efforts and costs of this signaling that contributes to museums positioning, keeping one museum different from another - 'peaches are, therefore, separate from lemons' (Akerlof, 1970). High-quality museums gain a competitive advantage of this sunk cost, the intensity of which is also signaled by the growth of intangible assets. As a cost and an asset, branding change the competition of museums.

The higher the intensity of branding, the higher the advertising costs and economic performance, and above all, the revenues from ticketing and contributions (Besana, Bagnasco, Esposito, Calzolari, 2018). If competition allows branded museums to emerge, these museums profit by revenues from ticketing, private contributions (more than public grants), and ancillary revenues from merchandising, bookshops, restaurants and other services, all in addition to the main experience of museum-visiting.

Among Italian museums, some managers are beginning a new era as regards marketing, fundraising, but especially for branding that allows museums to communicate, enhance and promote their cultural offerings.

These directors are aware that there are three basic aspects common to almost every museum mission: to preserve, protect, and promote their collections. The first two could be fulfilled by simply maintaining a warehouse for objects-no visitors needed, no audience to be concerned about. But that last part, promoting the collection, requires engagement with the public. The promotion of the museum collection and of the museum identity requires great efforts. It is in connection with these parts of the mission that branding is more important.

In fact, the museum brand facilitates the negotiation and sharing of meanings between cultural institutions and consumers (O'Reilly, 2005), also improving economic performance.

2. Cultural Heritage: Evidences from Italian Perspective

This paragraph aims at giving a shot of the structure of the Italian museum system through the reconstruction of the ongoing managerial reforms that are reshaping it.

Italian museums are cultural organizations connected to the Public sector which they are a part of. They referred to a system organized according to a hierarchical model presided by the Ministry of Cultural Heritage Minister which is in charge of protection on all national Heritage (both public and private property) and for the direct management of all state-owned cultural assets. In fact, since 1975, Italy’s cultural Heritage (cultural goods) have been managed by the Ministry of Culture, thanks to soprintendencies - a territorial and capillary set of branches of the Ministry (Zan, 2015) - responsible for cultural Heritage - from museums and archaeological sites to landscape, from public to and private buildings.

The introduction of managerial discourses in cultural Heritage sector, and the slow but relentless marketization of the public sector (Caldwell, 2000) has influenced also the Italian museum system in a period in which cultural Heritage has gained political and social-economic relevance, and, at the same time, has faced challenges to overcome.

The Italian museum context has been also affected from the real and financial crisis, which over the past ten years have overwhelmed world economies and imposed a rethinking of the strategic approaches with which economic challenges should be faced in the long term.

These challenges required a shift in museum management practices and a stronger management as well. Unfortunately, these things have been difficult to realize due to the structural features of the Italian museum context, which inevitably have conditioned the behavior of museum managers. These characteristics are: firstly, most Italian museums are, in some measure, governed by public entities; secondly, the long tradition of recruitment of managers from the territorial soprintendencies - often with humanistic-artistic-historical-archeological background, and mostly lacking competencies and skills needed for managerial positions; finally, museum field, and more in general the cultural Heritage sector in Italy, is dominated by law which comes into any aspect of the (public) governance, affirming the supremacy of administrative law on managerial issues.

On the one hand, this implies that administrative directors of Italian museums have more experience in law than in management, on the other that the decision-making process could be led less by good management practices in terms of responsibility and long-term sustainability - focusing on short term investments - and more by the opportunism of the directors, who could not

pay attention to the different implications of investments and current costs, and of the relationship between them (Zan *et al.*, 2015).

Furthermore, according to Sicca and Zan (2005) the legalist perspective could lead to administrative distortions especially when reforms, aimed at transforming cultural Heritage sector, introduced new constructions (i.e. board of directors) or new managerial practices in an environment similar to the one described above, without creating the conditions to make the new rules effective, correcting limitations, and removing previous mistakes.

Suffice it to say, the continuous series of reforms which intended to change the structure and functioning of the Italian museum system. From a *normative* point of view, main reforms started in 1993 with the enactment of the Ronchey law - governing non-core activities such as ticketing, exhibitions, catalogues, education, visitor services and guided tours, merchandising, communication, marketing and outsourcing of ancillary services.

The Ronchey reform (so named after the journalist Alberto Ronchey, cultural Heritage minister in 1992-1993 and in 1993-1994), implicitly referred to the bigger museums expected to be self-sufficient from a financial standpoint, without taking into account managerial concepts as revenues, breakeven, profitability and responsibility. This was a serious lack.

But from a *managerial* point of view, first paces for changing the sector can be dated in 1997 with the attempt of transformation of Pompeii archeological site in an autonomous entity, according to a reform with implications still to be verified.

Although, the Pompeii regulation introduced important changes in cultural Heritage, it presented many limits that prevented it from being full effective. The reform introduced the concept of autonomous entity (Zan *et al.*, 2015) including: a board of directors and the figure of city manager - i.e. a skilled financial director; accounting and administrative autonomy -owns source of revenues, i. e. tickets; the principles of accountability and transparency; the annual report.

The reform presented design limits, contradictions and lack of internal consistency and reform generated a *singular* business model "*according to which current revenues (tickets) covered extraordinary costs (largely to restore Pompeii after decades of underspending); while current costs (largely labor) were covered by the Ministry*" (Zan *et al.*, 2018:534).

In addition, human resources were not included in the Pompeii reform and have been continued to be managed at a national level.

This last remark can be listed between the weaknesses that made this reform fail. Briefly, in 2008 the Italian Prime Minister declared a state of emergency in Pompeii in order to protect the historical and artistic Heritage of the site, essentially making the autonomy experiment fall (Ferri and Zan, 2014).

Still nowadays, the issue of human resources is a problem that continues to be left unaddressed. Public (State) museums have not control of human resources, that are managed and organized for the most part centrally without an incentive system.

Then, in 1998, the so called "Museum hubs" (*Poli museali*) reform, far from solving the personnel issue, extended the autonomy to museum hubs and highlighted the need of quantitative and qualitative skill to meet the accounting and financial reporting requirements required of the project. The museum hubs were responsible for the preservation and management of the collection within their museums. Furthermore, the need of an administrative director emerged (and in a case, nobody could apply for the position, because of the lack of requirements). Essentially, the reform repeated in its most significant innovations the Pompeii regulation (the Board of Directors, the Administrative Director, the financial report and the possibility to retain the ticket income) but also the weaknesses, especially those related to Human resources. Unfortunately, some legal issues prevented a complete financial autonomy, and consequently the Museum hubs operation, till 2004.

In 2014 and 2016 the so-called Franceschini reform (from the Minister in charge of the Cultural and Heritage Ministry till 2018) reconsidered the cultural management system, trying to bring museums back to their central mission.

On the one hand, the reform created a national museum system and gave more institutional autonomy allowing a special autonomy to 32 entities; 30 state museums and archeological sites (20 as of 2014 and a further 10 as of 2016), plus Colosseum and Pompeii (Casini, 2018).

On the other, the reform created 17 regional museum hubs responsible for national non-autonomous museums and Heritage sites in their region, and all other public or private museums, through ad hoc agreement (Zan *et al.*, 2018).

The reform sought to overcome the critical issues emerged in the Italian museum system bestowing wider autonomy and creating the conditions for a more effective management (Schmidt, 2018). The reform also defined some common operating conditions such as, for example, the adoption of a set of minimum museum standards; the requirement of specific professional profiles, and the functions to be performed within each museum - i.e. direction/management; collections care and management, study, research and educational activities; marketing, fundraising, services to the public and Public Relation; administration, finance and HRM; structures, exhibits and security.

In addition, each museum (autonomous or part of the regional museum hub) should adopt the own statute, define the own budget.

Despite these positive attempts, many weaknesses have emerged. The biggest problem facing museums is Human resources. From the one hand, the problem is the lack of personnel; on the other there is still no chance to manage directly the recruitment of Human Resources, nor the possibility to deal with the system of incentives or sanctions.

Some questions remain unanswered and they cast shadows over museum autonomy. The still ongoing reform process have led to a change in the museums business models, with organizational designs that can change at the micro level - not always for the better. Museums as institutions - Foundations included - remain the result of the innovation process and the organizational changes linked to the cultural sector reforms - and more in general to the public administration reforms.

3. Change gear in Italian museum

Due to the threat of spending reviews and the deleveraging of public administrations - a threat that grew real and tangible with the financial crisis of 2008 - boards of Italian museums chose to dedicate more effort than in the past for marketing and fundraising in order to exploit the anti-cyclic potential of which culture is a carrier.

Leaders of this revolution are not only found in marketing and fundraising strategies. Next to marketing and fundraising, branding is crucial to valorize and share mission, values and vision with all stakeholders.

Inside museums, brand contributes to underline the importance of mission, values and vision to all employees, who should gain awareness of the uniqueness of museum identity and the importance of museum corporate brand as a unique and matching meaning, icon, content that can be delivered inside the museum to engage the inner community, as well as outside the museum, to capture the attention of sponsors, friends and grant-making foundations.

On the one side branding is a leverage for strengthening the community inside of the museum, for engagement and building of relationships and commitments among internal people - from the board to employees and volunteers (internal branding).

On the other, branding can generate a competitive advantage, since it positions and categorizes museums and their different collections and exhibitions according to tastes, willingness-to-pay and the willingness-to-donate of multiple stakeholders (external branding).

Apart from being the result of a museum strategy - endogenous process - corporate branding can be the result of an acknowledgement bestowed on museums by national and international organizations (like UNESCO, ICOM, European Museum Forum), too - exogenous process. This practice happens when national and international experts classify and rank museums with awards and multi-content classifications (e.g., art, design, multimedia, museology and museography).

This signaling, generated outside of the museum, can manifest itself as a long-lasting legacy for the mission, values and visions of the museum and its landscape. Its focus is on the collection, exhibition, roles and quality of the museum, but it also resonates with the museum's surroundings, which profit by networking with the awarded museum. When endogenous and exogenous branding coincide, the museum can optimize the competitive advantage.

Corporate branding can increase the reputation of a museum and its surroundings, if the two harmoniously connect.

Museums are places where participatory values, co-designed projects (touring exhibitions; inside and outside installations within communities; eco-museums for backgrounds, folklore and traditions, etc.), trans-generational and intercultural nodes can be activated. Visitors, public administrations, private national and international organizations, and museum governance are all links to these nodes, if they participate in the construction of new, appealing models of cultural growth designed around a unique message that is reconciled in a brand, which are the result of endogenous and exogenous signaling strategy.

In this sense, museums can be considered cultural enterprises on the basis of the pivotal impact they can play within their catchment area or to a broader audience. The broader audience can include international organizations that echo their brands with other brands, which can signal high-quality and proficiency, both in curatorship and management.

4. Strategies beyond works of art: marketing, fundraising and branding in Italian museums

In Italy today, many museums are fighting for their cultural and economic survival because of financial bottlenecks in the public sector and increasing competition from other cultural institutions, such as opera houses or leisure facilities. Furthermore, in the last three years, significant changes to state museum legislation have taken place, so that the structure of the field is changing. The museum directors are expected to lead Italy's cultural reform whilst simultaneously putting together enticing exhibitions to attract tourists and locals, all while forcing museums to actively argue for and justify their existence to their different stakeholders.

Actually, the reform gives more financial independence to the 30 most-visited state museums (20 in 2015, and an additional 10 in 2018), which are evolving from being government-related and totally subsidized organizations to relying on their own ability to collect funds and be competitive by expanding their marketing approach for catching attention, funds and visitors (Lyck, 2010; Drotner *et al.* 2011). Although the direct aim of these new rules is to enhance the museums' cultural mission, and not to strengthen marketing and merchandising policies, the reform requires directors to maximize their institutions' monetary potential without expecting help from the government.

This means they must find ways to optimize internal revenue streams, such as gift shops and cafés, and attract private investments. Consequently, museum directors need to be open to the idea of adopting management techniques imported from the for-profit sector, and topics of marketing, fundraising and corporate branding become salient, despite the widespread misgivings of many art administrators (Gilmore, Rentschler, 2002). Internationally, there are success stories about the application of these strategies to single museums or exhibitions (e.g., the Louvre, Guggenheim, Rijksmuseum, Tate and V&A Museum).

Marketing can help museums attract more visitors or specific types of visitors; determine the right price for admission; compete to attract more works of art; engage different audiences; find more donors and increase donations (Kotler, 2018). In fact, marketing is a useful means for building long-lasting and deeper relationships with donors (Spitz, Thorn, 2003) and rationalize the total process of developing resources. Considering this last point, it emerges that marketing and fundraising are two sides of the same coin.

On the visitor side, Italian museums are carrying out marketing initiatives aimed at offering memorable museum experiences, as well as education and escapism experiences (Anton, Camarero,

Garrido, 2017), especially for children, by bringing them closer to the world of art, science or history.

Museums are not forgetting locals, either, as their planning connects local residents and people with disabilities or migrants with special programs that bring museums closer to them. Museums are also considering opportunities to network and strengthen partnerships with businesses, hotels, cafes and restaurants; joining forces to add and co-create (and co-brand) value at the local level.

Web and social media marketing are important factors for engaging the audience and allowing them to co-create their visiting experience, which, according to Anton, Camarero and Garrido (2017), happens in three steps: before the visit, knowledge for planning; during the visit, diving into the museum experience; and after the visit, when visitors share their experiences. The main tool for engaging the audience before the visit is the museum website, where the audience can find interactive routes, targeted contents, virtual tours, and video and photographic material. Unfortunately, most museum websites are not donor-oriented, and sometimes it is not easy to buy tickets online. After the visit, the audience shares their opinions on the museum experience via social networks and blogs.

On the fundraising side, museums are developing relationship-marketing strategies for transforming fundraising activities from singular events to a structured process, developing the ability to engage with stakeholders, to enable social relationships and create a sense of community and belonging. Many museum managers are selecting target groups of potential supporters and generating appropriate communication strategies that promote the engagement of these donors and the gift culture. Often, following the international practice, these groups are called 'Amici dei musei - museum friends.' Some of the most frequently organized fundraising initiatives include: fundraising events (e.g., galas and award ceremonies, which often generate significant revenue from sponsors); special campaigns; trusts; and tiered memberships (that offer discounts on admissions, or access to members-only special events, backstage tours, event privileges, gift store discounts, educational seminars, and free admission activities in return for an annual fee to enroll as a member).

Fundraising as a complementary strategy of marketing (Besana, 2012) not only is a crucial resource to ensure the sustainability and financial autonomy of Italian museums, but it is also a tool to stimulate the culture of philanthropy and contribute to the creation of a generous society.

The concept of corporate branding and its strategic use is no longer confined to the corporate world. Rather, it has spread to museums (Caldwell 2000; Scott 2000; Esposito, Besana, 2018), which have gradually adopted a more *business-like solution* in order to differentiate themselves from the competition (Stallabrass, 2014). In fact, corporate branding plays a role from a psychological point of view, as a symbol of identity and status, which strengthens the relationship between museums and their audience (Scheff Bernstein, 2007; Rentschler, Gilmore, 2002). Corporate branding is a booster of brand awareness and loyalty among audiences, encouraging and reinforcing partnerships (Btihaj, 2015). It serves as a 'bridge' between the museum and the relevant public, because it contains the museum's value proposition of a memorable experience (Anton *et al.*, 2017).

This adoption of corporate branding is evident through museums' behaviors, e.g., attention to the service experience and unique value proposition; their business models and touch points; signs, as demonstrated by brand communication systems, media relationship and press offices; special initiatives; storytelling; networking; virtual places and communities; and digital museums.

Italian museums are focused on their names rather than on the complex concept of corporate branding. Even so, the name is an important part of the corporate brand and its enhancement is aimed at preserving museums' historical and artistic values, embodying values derived from their audience and their location, co-creating new values, motivating staff and improving loyalty.

5. The Italian museums: a pilot study

The main objective of the study is to investigate branding in Italian museums and to understand connections between branding strategies and practices and economic performances of museums in Italy.

Specific research objectives are represented by the following research questions:

R.Q.1a: is museum branding a discriminant factor between museums?
R.Q.1b: is museum branding able to help museums to reach economic sustainability?

R.Q.2: if yes, how?

Methodology

This study was carried out taking into account 15 Italian museums, which have topped the Italian ranking for number of visitors for at least one decade, by interviewing managers/director or communication managers and by analyzing the Italian branding practices in museums. These museums were chosen because they are the ones that, at present, may reap the greatest benefit from managing their corporate brand having matured more experience as autonomous museums, as they were included in the first step of Franceschini reform in 2014.

The choice seems to be appropriate as it enables the researcher to investigate and identify, through definitions and explanations, how brand communication is implemented in museums-that is, the context in which it occurs (Huberman, Miles, Saldaña, 2019). To answer the research questions, research methodology has been divided into three phases:

a) literature analysis, which has been focused on a series of observation points, related to branding in nonprofit and cultural environment. Firstly, were analyzed the reasons why museums could benefit from branding; in the second place, corporate brand and branding were investigated from different perspectives and research areas - from organizational perspective, marketing and strategic communication to applied economics;
b) ward clustering analysis according to the 2016 reports. Cluster analysis is a well-known methodology in biology and other natural sciences for classifying populations (species) into significant groups (subspecies), according to specific features or selected variables (Ward, 1963). In microeconomics and industrial organization, cluster analysis is very useful for ranking industries, districts, networks, strategic groups and any other aggregates that reveal significant and differentiated patterns (Hair *et al.*, 2009; Harrigan, 1985). Researchers adopted the Ward clustering method that uses an analysis of variance to evaluate the distances between clusters, taking proximity into account so that all items are, finally, aggregated in a unique dendrogram. This method allows to generate groups composed of a comparable number of elements. The method achieves maximum cohesion within each group and the maximum external separation between different groups;
c) qualitative method - thanks to in-depth interviews within the sample - since it favors a meticulous delineation of the observation context, without however limiting itself to a mere description of it (Hancock, Algozzine 2011).

Selection of cases

This article examines cases of Italian museums in Italy, which have topped the Italian ranking for number of visitors for at least one decade. These museums have feature elements, which are relevant to the present study. They have a national relevance, and they have been included in the State museum reforms of 2014. A few of these museums have developed or are going to develop corporate branding practice. Museo Egizio was completely restored, and the new project was conceived around the corporate brand. In two case, both of them in the city of Turin, Museo Egizio and Musei Reali, a rebranding process was completed in 2015.

The research involves the analysis of corporate brand practices put in place by the selected museums, as the purpose of the present study is to gain an understanding of the Italian way to manage corporate brand communication and an understanding of the role of museum corporate brands in supporting competition in the cultural Heritage field.

In line with the explorative nature of the study, the collection of primary data in this study consisted of in-depth interviews (King, 1994). For the comparison of results, the same information was gathered, and common data collection tools were employed in all the museums studied. The interviews involved the directors/managers or communication managers. The support of top management was not an important prerequisite for the respondents' input. The interviews were digitally recorded with the consent of the interviewees, and then they were transcribed. This was useful in order to discuss the interviews afterward and to have feedback on the role of the interviewer.

The prepared interview script was followed in the meetings with the interviewed managers. Interviews were held over the year 2017.

5.1 Clustering the Italian Museums: branding and revenues

According to the 2016 reports, our sample includes museums listed for their public grants; admissions (from ticketing); other revenues (like merchandising and any other ancillary revenue, as cited in the Ronchey law); private contributions; advertising expenses (as a signal of marketing, fundraising and branding efforts); personnel expenses; total expenses and total revenues.

Both the advertising expenses and the personnel expenses are considered as signals of the branding efforts. Though branding may be accounted and separated in several lines, from advertising to merchandising, from restoration of rooms to the fundraising expense, reports are a first and draft proxy of such a complex phenomenon. For accounting standards of the sample, some of them are private firms, some of them are public firms, with different items and expenses. Branding is never present in their lines. The choice was here limited to some lines, according to the traditional approach of industrial organization, with advertising as a sunk cost with positive implications for revenues and the competitive advantage.

Expenses and revenues were calculated as shares of total expenses and revenues. Ward clustering was, as a consequence, implemented for revenue and expense shares.

These data are relevant to the present study in order to answer the R.Q.1 and to profile museums in our sample.

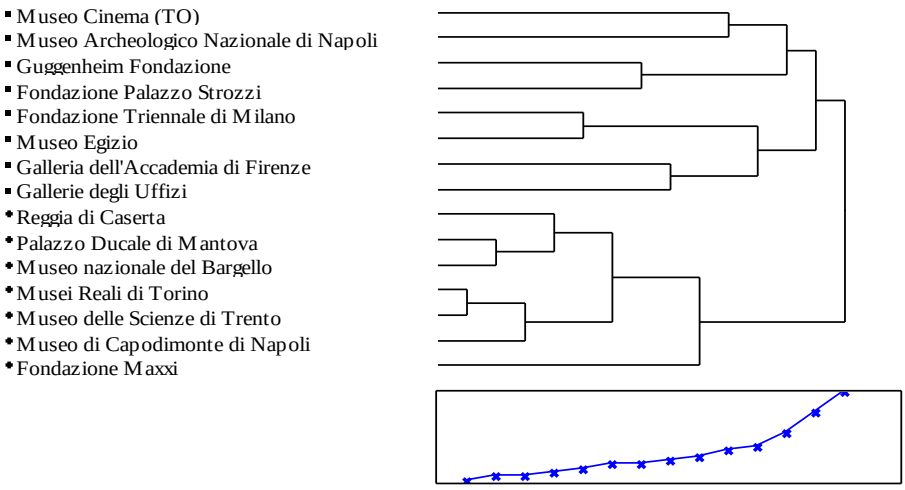
Clustering with JMP IN Statistical Discovery Software, researchers obtained two significant groups (Table 1 and Graph 1) each with a different commitment to marketing, fundraising and branding: The Branding Expert and the The Branding Beginner.

Tab. 1: Experts or beginners? How perform effectual museums beyond works of art

On average, from costs to revenues	■The Branding Expert	+The Branding Beginner
Advertising expense	2.5%	1.62%
Personnel expense	20.09%	4.32%
Admissions	53.79%	14.49%
Private contributions	21.39%	1.63%
Public grants	19.11%	78.70%
Other revenues	5.03%	1.27%

Source: Own elaboration on 2016 accounting data.

Graph 1: Dendrogram of effectual Italian museums



Source: Own elaboration with JMP IN Software

Branding Experts are definitely signaling museums and exhibitions with greater expense and private revenues than the Branding Beginner. Summed up, personnel and advertising expense are more than 22% on average. Above all, the personnel are envisioned as a brand-holder, who is constantly paying attention to the mission and the importance of showing unique and virtuous values. Corporate branding is quite mature and revenues from admissions, contributions and other revenues are more than 80% of the total revenues. Signaling strategies could have a positive impact on the willingness-to-pay and the willingness-to-donate of private stakeholders. At less than 20%, public grants still represent the commitment of public administrations, whose connections cannot be lost, and whose relationships are evolving into public-private partnerships for co-branded events. Exogenous branding is, therefore, not denied and is evolving into endogenous branding that can both summarized in the "institutional value" and for economic sustainability of a museum.

For The Branding Beginners, the advertising effort is modest, on average. For 78% of their public grants, these museums rely on well-grounded relationships with public administrations, although admissions, private contributions and other revenues are one-fifth of revenues. Economic sustainability is here granted by public resources, which discriminate this profile from the Expert.

5.2 Clusters of effectual museums: the branding approach

Are both Experts and Beginners, effectual museums? Cluster analysis revealed as Italian museums show diversified approach and practices in corporate branding. They present different performances for revenues from admissions and stakeholders. Regarding to exogenous branding they implement, above all, co-branding with public administrations and local sponsors. Experts mostly rely on private stakeholders, while Beginners rely on public grants as branding is an opportunity to be further developed and matured. This is the meaningful result of their choice of corporate branding.

In-depth interviews with museums' directors belonging to the two clusters were carried out to investigate their branding approach and evaluate mission, strategy and signaling.

Considering Branding Experts, some of the most well-known Italian museums belong to this cluster. For this reason, promotional expenses are not for improving awareness but for engaging stakeholders and communicating single initiatives (temporary exhibitions, events) through social media, local and national newspaper, and other effective initiatives.

Stakeholders, especially investors and the local community, are very important for Directors, and they spend time and money on public relation activities. For this reason, the Director of Galleria dell'Accademia defined herself as a *network builder*, because she primarily is focused on relationship building. Among virtuous examples of a public relations tool there are: Palazzo

Strozzi's Annual Report, in which the museum shows its results in terms of activities and numeric performance to stakeholders dedicating a special section to its economic impact on the Florentine territory; MUSE - science museum of Trento - and Museo Egizio Social Reports, in which museums communicate their identity, mission and vision to stakeholders, through the activities and the achieved results. Particularly, the Social Report considers and reviews all the activities carried out by the museum during the year, aimed at identifying the unique characters of the Museum. In addition, it highlights how museums are rooted in the society at local, regional, national and international level, and reports the constant management control that makes each project sustainable.

Museo Egizio has uniquely used billboard advertising to communicate with the local community to persuade them to make a second visit (especially if the first visit was through school!) and to participate to their events.

Other marketing expenses - considered as signal of branding - concern 'product' in terms of the visiting experience. Some museums have recently renovated their exhibitions (Museo Egizio) and other museums would like to renovate certain other services (wardrobe, bookshop, etc.).

Considering branding activities, some museums invested in a new logo (Gallerie degli Uffizi and Galleria dell'Accademia) and one of them, after having renewed it, registered it to 'capitalize 200 years of history' (Museo Egizio).

Museo Egizio deserves a special mention for another reason. In 2015 it went through a restoring and rebranding process, that emerged in a strong and knowable corporate brand. More, Museo Egizio is trying to realize co-creative projects - that start with community as well as institutional needs (Simon, 2010).

For Branding Beginners museum cluster, the marketing approach often lacks a mission of objectives and explicit strategies. For example, the director of Reggia di Caserta had never planned a strategy, although he wants to build a 'communication museum,' (as opposed to a 'collection museum'). Actions are more like individual initiatives than they are like planned activities in a corporate strategy. In fact, he defined himself as a 'gardener' (instead of an 'accountant') because he develops 'more things at the same time and these then grow in their own way, like plants.'

Considering the first two step of the branding process, Branding Beginners museums: employ market and customer satisfaction research, thanks to internships and students' degree theses on analytical marketing, but undertake no formal activities to define objectives, to segment the market or to choose the target and the positioning, as would be associated with strategic marketing. In fact, where these activities have been done, they have often been based on a priori director's knowledge or sensibility.

With respect operational marketing, almost all Beginner museums act mainly on two of the '4Ps': product, creating temporary exhibitions and events; and promotion, through communication activities mainly on social media. Promotional activities are often related to single events and are rarely done for corporate signaling. This is especially true for merchandising. Only one museum, Bargello, acted on ticket pricing, increasing it with positive results in terms of revenues, while admission numbers remained stable. Another museum, Musei Reali, changed its name because of a new director's decision. The name rebranding was motivated by the desire for a more appealing name than Polo Reale.

For the two clusters, operative issues for a marketing approach are related to: personnel, both for lack of employees (overall, and especially with marketing and communication skills) and for engagement (museums cannot use an increase in salary as engagement variable); daily activities, considering that the excessive effort required to manage them takes away time and resources for long/medium-term activities; and co-creation of value with the local community. In the end, co-creating values with regional, national and international organizations will be the priority.

Corporate branding practices and approaches are therefore diversified so that economic performances are, at the same time, quite different, and the empirical research is confirmed as concerns the poles.

The Branding Expert calls for and aspires an exogenous branding, nationally and internationally, after having networked well with local communities, while the Branding Beginner is emphasizing local and regional surroundings.

Branding Beginners are now thinking about and appreciating the concepts of marketing, fundraising and branding, although public connections are still the main commitment. Their marketing officers are looking for integrated and coordinated communication outside of the museums. They are, as a matter of fact, looking to exogenous branding, like landmarks of destinations, cultural districts and clusters and, at the same time, they are creating, strengthening and stepping up with their own brands, in order to test it through co-branding with landmarks.

6. Conclusion

To consolidate their branding approach and compete in the museum industry at international level, museum directors should be vested with the powers and instruments comparable to those of top managers of private companies. They must be enabled to manage Human Resources, which are, at the moment, fully managed by the Ministry of Cultural Heritage. The failure of reforms at granting a complete autonomy to museum managers, especially regarding staff management, can seriously impair the process of transformation of the Italian museum system. Possible solutions are: the adoption of the "MAXXI model", i.e. a body governed by private law - subject to state control for the most important acts and approval of the budget - autonomous in administrative management and personnel selection; or the adoption of the "Museo Egizio model", i.e. a public-private foundation which, however, today no longer represents a flexible solution, because it is subject to the same controls as the state museum, except for selecting personnel.

In our sample, only in a few museums occur the conditions (governance, resources and personnel above all) for embracing a branding approach. An example is Museo Egizio. It was completely re-conceived around the brand. It proposes itself as a place where meeting each other; a place able to respond to the multiple needs of an increasingly demanding and increasingly informed public, open to new technologies (i.e. gamification and App). Decisive elements, which make Museo Egizio a benchmark, are good governance asset, a participatory management style, an effective and creative communication department, and trained personnel who are able to accompany, guide and involve visitors during the visit and stay in the museum.

The Museo Egizio is public entity like most Italian museums, but since 2004 its management has been entrusted to the Egyptian Antiquities Museum Foundation of Turin, a private, non-profit organization with decision-making and budget autonomy.

Founding members of the Foundation are the Ministry of Cultural Heritage, the Piedmont Region, the Province of Turin (later revoked on 01/01/2015), the City of Turin, the Compagnia di San Paolo and the CRT Foundation, which support the activities of the museum, both through patrimonial contributions, (the Egyptian collection and the seventeenth-century building of the Museum are granted free of charge), and a variable endowment fund over the years.

Therefore, the Egyptian Antiquities Museum Foundation of Turin, has been the first private entity in Italy to directly participate in the management of a public Cultural good. On the one hand, the lack of a reference model led to some difficulties, on the other hand, it has allowed the Museum to grow and define itself independently, finding out how to exploit all the potential offered by this new legal instrument. Museo Egizio management focused on the public, the museum and its renewal, the sustainability and the budgetary control; the staff and the organization chart, aiming at professionalizing new figures in the sector.

The topic of branding strategies for cultural institutions is quite new in the Italian context, and the paper outlines a framework through which to better understand, from a managerial standpoint, these economic agents struggling with new challenges. In addition, for management the implications of this study are the need for a change of vision in museum governance, for marketing

officers to engage with branding techniques and for institutions to diversify their stakeholders and revenue streams.

The topic is also innovative in its focus on targets for branding. Not only is branding a matter of intensity, it is also a matter of targets: brands can be an effective tool with which to increase audiences (visitors, customers, etc.). Moreover, brands are appealing for sponsors and grant-makers. Sponsors look for visibility, reputation and new market segments for their own product. If museums increase their efforts to develop branding strategies (both offline and online) they will attract more sponsors, who in turn will increase their visibility and reputation in new markets and segments. This synergistic effect is not sufficiently appreciated by public administrations, when museum financing decisions are taken primarily with regard to the nature of culture as a public good.

Due to the last ministerial reform, Italian museums - especially public museums - had to revise their governance and new boards with their directors are more focused on marketing, fundraising and branding strategies. This is because, museums need to be supported in large part through donations as they fulfill their mission preserving, protecting, and promoting their collections. And so, the museum, as an institution, needs to be promoted among its donor base, in addition to different audiences. Regarding to donors, it is to be taken into account, that major donors, who already have personal connections to museums are probably low affected by branding. So, branding efforts should be addressed to raising support from different channels- for example among average visitors who have not been supporters yet - where branding will become increasingly important.

According to Besana and Esposito (2018), current museum branding efforts are actually very adept at branding their products (exhibits, events, programs), and not really geared to branding their institutions, that is they don't consider the corporate brand. Museums do a tremendous storytelling about collections, but often they don't tell their own story. As a result, audience engages with the things museums brand and promote well - they show up at exhibits, engage in education, and attend events. But there is very little engagement of the general public with the brand of the institution itself. So, there is still much to be done in relations to branding in Italian museums.

Nevertheless, the cluster analysis gives evidence of results that branding is a strategy able to help museums to reach economic sustainability with different intensity. Between the Expert and the Beginner, signaling efforts are confirmed to positively affect revenues from admissions, private contributions and other revenues.

At the Branding Expert pole, there are museums that invest resources to measure visitors' satisfaction through interviews. These are museums where corporate branding is a significant concern of directors and marketing/communication officers, personnel who are fully aware of the added value of marketing, fundraising and branding and the competitive advantage that follows. Corporate branding is added value; efforts are maximized for co-creation of values with exogenous branding. Roots are well-grounded on marketing, fundraising and branding, and social media are the contemporary and most challenging media for optimizing relationships with multiple private and public stakeholders. This pole seems able to adopt marketing and branding practices and tools because certain conditions of governance occur and there are adequate skills and personnel.

At the other pole, there are museums relying on public grants that are now engaging with marketing, fundraising and branding (start-up phase). Brand awareness means different things in these clusters, corporate branding is the factor necessary for strengthening relationships with new stakeholders, while traditional connections with public stakeholders are granted by exogenous branding.

Social media provides a new approach to support the mature and strategic communication plan in Experts and serves as a tool for single events in Beginners.

Between poles, there can be hybridization of strategies and roles: governance, competence and personnel are strategic factor that can be combined in many ways.

Today it is essential for museums to connect with communities, destination managers, local administrations, media, and consortia, and develop marketing specific to location. Location can be efficiently managed with a mix of partners and multiple events that provide education and

empowerment for the community, with tourists coming under increasing scrutiny. The clusters of the museums investigated here are successful in the growth of paying customers.

Among the limitations of this research, the sample must be considered. Indeed, it consists of 15 Italian museums, which have topped the Italian ranking for number of visitors for at least decade. Other issues could stem from the content of accounting standards and lines which affect how much branding can or cannot be emphasized in reports. Other issue is in the short-term investigation period. One-year observation is too short to identify specific managerial behavior.

The next frontier is finding the best match of marketing and fundraising (without ignoring efforts and expenses), the best match of national and international sponsors, and the best match of tourists and citizens, especially those who live in towns where their engagement should always be prioritized.

Paths for further research on museum branding should study more in depth the best practices developed by the most virtuous museums and understand if processes of branding co-creation are going on. In addition, future research should enlarge the study sample to include medium- and small-sized museums, in order to examine the different roles of the brand communication campaign at corporate level, and emphasize the relationship between tourists and citizens, especially where the impact of tourism is not always welcome by natives.

References

AAKER D. (1991), *Managing Brand Equity*, Free Press, New York, NY.

AAKER D. (1996), *Building strong brands*, Free Press, New York, NY.

AKERLOF G. (1970), "The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism", *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 84, n. 3, pp. 488-500.

ANTÓN C., CAMARERO C, GARRIDO M.J. (2017), "Exploring the experience value of museum visitors as a co-creation process", *Current Issues in Tourism*, vol. 21, n. 12, pp. 1406-1425.

BAUMGARTH C. (2009), "Brand Orientation of Museums: Model and Empirical Results", *International Journal of Arts Management*, vol. 11, n. 3, pp. 30-45.

BAUMGARTH C. (2014), "Brand in the art and cultural sector", *International Journal of Arts Management*, vol. 4, n. 1/2, pp. 2-9.

BAUMGARTH C., KALUZA M., LOHRISCH N. (2016), "Brand audit for cultural institutions: A validated and holistic brand controlling tool", *International Journal of Arts Management*, vol. 19, n. 1, pp. 54-68.

BELENIOTI Z.C., VASSILIADIS C.A. (2016), "Branding in the New Museum Era", in Kavoura A., Damianos P., Sakas D.P., *Strategic Innovative Marketing*, pp. 115-121, *Springer Proceedings in Business and Economics*, Cham, CH.

BESANA A. (2012), "Alternative resources: Revenue diversification in the not-for-profit USA symphony orchestra", *The Journal of Arts Management, Law and Society*, vol. 42, n. 2, pp. 79-89.

BESANA A., BAGNASCO A., ESPOSITO A., CALZOLARI A.(2108), "It's a matter of attention. The marketing of theatres in the age of social media", *International Journal of Arts Management*, vol. 20, n. 3, pp. 20-37.

BTIHAJ A. (2015), "Branding, legitimation and the power of museums: The case of the Louvre Abu Dhabi", *Museum & Society*, vol. 13, n. 3, pp. 322-341.

CALDWELL N. G. (2000), "The emergence of museum brands", *International Journal of Arts Management*, vol. 2, n. 5, pp. 28-34.

CASINI L. (2018), "The long and winding road to the establishment of state- museums in Italy", *Museum Management and Curatorship*, vol. 33, n. 6, pp. 546-554

COLBERT F. (2003), "Entrepreneurship and Leadership in Marketing the Arts", *International Journal of Arts Management*, vol. 6, n. 1, pp. 30-39.

COLBERT F. (2009), "Beyond Branding: Contemporary Marketing Challenges for Arts Organizations", *International Journal of Arts Management*, vol. 12, n. 1, pp. 14-21.

ESPOSITO A., BESANA A. (2018), "Masters of branding in Italian museums: Not only a matter of masterpieces", *Sinergie-SIMA 2018 Conference, Transformative business strategies and new patterns for value creation, Ca' Foscari University*, 14-15 June.

EVANS J., BRIDSON K., RENTSCHLER R. (2012), "Drivers, impediments and manifestation of brand orientation in museums: An exploratory study", *European Journal of Marketing*, vol. 46, n. 11-12, pp. 1457-1475.

FERRI P., ZAN L. (2014), "Ten Years After: The Rise and Fall of Managerial Autonomy in Pompeii", *Critical Perspectives in Accounting*, vol. 25, n. 4-5, pp. 368-387.

GAMBARO M., RICCIARDI C. (1997), *Economia dell'informazione e della comunicazione*, Laterza, Bari-Roma.

HAIR J.F., BLACK W.C., BABIN B.J., ANDERSON R.E. (2009), *Multivariate Data Analysis*, Prentice Hall, Upper Saddle River.

HANCOCK D. R., ALGOZZINE B. (2011), *Doing Case Study Research* (2nd ed.), Teachers College Press, New York.

HAND C., DALL'OLMO RILEY F. (2016), "Audience behaviour or buyer behaviour: What can models of brand buying behaviour say about arts audiences?", *International Journal of Arts Management*, vol. 19, n. 1, pp. 69-82.

HANKINSON P. (2000), "Brand orientation in charity organisations: qualitative research into key charity sectors", *International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing*, vol. 5, n. 3, pp. 207-219.

HARRIGAN K.(1985), "An application of clustering for strategic group analysis", *Strategic Management Journal*, vol. 6, n. 1, pp. 55-73.

HUBERMAN M. A., MILES M. B., SALDAÑA J. (2019), *Qualitative Data Analysis*, Sage Publications, London.

KING N. (1994), "The qualitative research interview", in Cassell C., Symon G. (Eds.), *Qualitative methods in organizational research: A practical guide*, pp. 14-36, Sage Publications, London.

KNOX S., BICKERTON D. (2003), "The six conventions of corporate branding. European", *Journal of Marketing*, vol. 37, n. 7/8, pp. 998-1016.

KOTLER, PHILIP (2018), "Why broadened marketing has enriched marketing", *AMS Review*, vol. 8, n. 1/2, pp. 20-22.

KYLANDER N., STONE C. (2012), "The role of brand in the nonprofit sector", *Stanford Social Innovation Review*, vol. 10, n. 2, pp. 35-41.

MASSI M., HARRISON P. (2010), "La gestione del brand nel settore culturale: un confronto internazionale", *Economia della cultura*, vol. XX, n. 2, pp. 269-281.

MAZZEI A. (2015), *Strategia e management della comunicazione d'impresa,* Franco Angeli, Milano.

O'REILLY, D. (2005), "Cultural Brands/Branding Cultures", *Journal of Marketing Management*, vol. 21, n. 5-6, pp. 573-588.

PEPALL L., RICHARDS D., NORMAN G. (2014), *Industrial Organization: Contemporary Theory and Empirical Applications*, Wiley, Hoboken, NJ.

PUSA S., UUSITALO L. (2014), "Creating brand identity in museums. A case study", *International Journal of Arts Management*, vol. 17, n. 1, pp.18-30.

RAO V.R., AGARWAL M.K., DAHLHOFF D. (2004), "How Is Manifest Branding Strategy Related to the Intangible Value of a Corporation?", *Journal of Marketing*, vol. 68, n. 4, pp.126-141.

RENTSCHLER R., GILMORE A. (2002), "Museums : Services Marketing Discovering", *International Journal of Arts Management*, vol. 5, n. 1, pp. 62-72.

SCHEFF BERNSTEIN J. (2007), *Arts Marketing Insights*, Jossey-Bass, San Francisco.

SCOTT C. (2000), "Branding, positioning museums in the 21st international arts century", *Journal of Management*, vol. 2, n. 3, pp. pp. 35-39.

SIMON N. (2010), *The participatory museum*, Museum 2, Santa Cruz, CA.

STALLABRASS J. (2014), "The branding of the museum", *Art History*, vol. 37, n. 1, pp. 148-165.

SUTTON J. (1991), *Sunk Costs and Market Structure*, MIT Press, Cambridge, MA.

URDE M. (1994), "Brand Orientation: A Strategy for Survival", *Journal of Consumer Marke*ting, vol. 11, n. 3, pp. 18-32.

URDE M. (1999), "Brand Orientation: A Mindset for Building Brand into Strategic Resources", *Journal of Marketing Management*, vol. 15, n. 1/3, pp. 117-133.

WARD J. (1963), "Hierachical grouping to optimize an objective function", *Journal of the American Statistical Association*, Vol. 15, pp. 317-27.

WILLIAMS E. (2011), "Branding the art world", *Creative Review*, pp. 52-56, in https://www.creativereview.co.uk/branding-the-art-world/

ZAN L., BONINI BARALDI S., LUSIANI M., SHOUP D., FERRI P., ONOFRI F. (2015*), Managing Cultural Heritage: An International Research Perspective*, Routledge, London.

ZAN L., BONINI BARALDI S., SANTAGATI M.E. (2018), "Missing HRM: the original sin of museum reforms in Italy", *Museum Management and Curatorship*, vol. 33, n. 6, pp. 530-545.

Sources of wine brand authenticity in the digital era[♦]

MICHELA MINGIONE[*] MIKE BENDIXEN[•] RUSSELL ABRATT[♠]

Abstract

Purpose. *The purpose of this study is to explore the sources of brand authenticity of a well-known Italian vineyard taking the digital age lens and an organizational perspective.*

Design/methodology/approach. *This study used a qualitative single case study design. Antonelli San Marco, an Italian brand, with its estate situated in Montefalco was selected. Eleven interviews were conducted with members of the family who own and manage the business, as well as their employees. After transcription and translation when needed, the interviews were coded and content analysed.*

Findings. *Findings confirmed the dimensions of brand authenticity from previous studies in the wine industry. This study confirmed the objective, subjective, and existential sources of brand authenticity from previous research. Remarkably, the existential source, traditionally linked to integrity elements, emerged here as the result of Antonelli's caring for the brand ecosystem, including people, the terroir and the whole place. In addition, a new category of brand authenticity was found, related to a brand's competitive side, fundamental to competing in the digital age, and focused on the importance of narrating the real brand story, engaging in collaborative relationships, and carefully managing eco-capabilities, technological skills, and digital capabilities.*

Originality/value. *The framework offered in this paper provides an original view of wine brand authenticity from a managerial standpoint, highlighting new challenges to successfully compete in the digital era while maintaining brand authenticity over time and across diverse stakeholders.*

Key words: *Brand authenticity; wine brand; digital era; brand ecosystem; sustainability; coopetition; Italy*

[♦] The authors gratefully acknowledge Antonelli's owners, managers and employees for sharing their time and thoughts.

[*] PhD, Assistant Professor of Marketing - Tor Vergata University Rome
e-mail: mingione@economia.uniroma2.it

[•] Full Professor of *Marketing* - University of Pretoria, South Africa
e-mail: BendixenM@gibs.co.za

[♠] Full Professor of *Marketing* - Huizenga College of Business and Entrepreneurship, Nova Southeastern University - Fort Lauderdale, Florida
e-mail: abratt@nova.edu

1. Introduction

There is still no universally accepted definition of brand authenticity, nor is there agreement about its dimensions, despite its role in branding research. This is because the construct is complex and, as a result, inconsistent in its conceptualization (Beverland, 2005a,b; Bruhn *et al.*, 2012; Pace, 2015). Throughout the literature, authenticity is repeatedly described as "genuine, real, and true" (Beverland and Farrelly, 2010; Grayson and Martinec, 2004; Reisinger and Steiner, 2006). Numerous authors have defined authenticity as an evaluation of the perceived extent of genuineness (Fine, 2003; Napoli *et al.*, 2014; Postrel, 2003; Reisinger and Steiner, 2006).

The very first article focusing on brand authenticity can be dated back to 2005, with Beverland (2005a) exploring the authenticity of luxury brand wines. He conceptualized brand authenticity as including heritage and pedigree, consistency, quality, relationship to place, the method of production, and downplaying commercial motives (Beverland 2005a,b; 2006). After Beverland's seminal articles, various scholars continued exploring this domain and considered further markets, such as beer, skateboarding, sport, music, and high-tech (e.g., Alexander, 2009; Charmley *et al.*, 2013; Choi *et al.*, 2015; Corciolani, 2014; Gundlach and Neville, 2012; Mingione *et al.*, 2017), enriching the current understanding of brand authenticity dimensions.

Economic, cultural and social changes faced by organizations in the digital era have tremendous effects on consumers' behaviour, brands and of course, their related markets. In particular, the wine sector, considered a traditional market, is facing new and difficult challenges. Thus, for instance, scholars have explored the new role of social media in wine consumers' buying intentions, as it has a significant and positive impact, especially on those consumers frequently using social media (Pucci *et al.*, 2017). Recent research has inquired into Millennials' preferences for wine attributes and their behaviour related to fine wine (e.g., luxury wine) (Lategan *et al.*, 2017; Roe and Bruwer, 2017).

Given the ongoing changes faced by the wine sector, it was felt useful to explore the concept of brand authenticity taking the digital age lens and an organizational perspective. In line with this, the purpose of our study is to explore brand authenticity in the context of a well-known Italian vineyard, Antonelli San Marco, by focusing on how the management and employees deal with brand authenticity in the digital era. In particular, this study explores the sources of authenticity from a strategic point of view, as perceived by the owner, managers, and employees, inquiring into their possible responses to new technologies, Millennials, and their management of the digital presence.

2. Literature Review

Fundamentals of brand authenticity

Consumers' quest for brand authenticity appears to be particularly evident if we consider the positive effects stemming from a brand strategy based on authentic dimensions. First, it increases brand and consumer trust, legitimization, reliability, and credibility (Ballantyne *et al.*, 2006; Beverland, 2006; Eggers *et al.*, 2013; Moulard *et al.*, 2016; Napoli *et al.*, 2014; Portal *et al.*, 2018). Second, the authenticity of a brand might help in achieving consumers' identity and experience-related benefits (Beverland and Farrelly, 2010; Chhabra and Kim, 2018; Gundlach and Neville, 2012; Lalicic and Weismayer, 2017; Leigh *et al.*, 2006; Thompson *et al.*, 2006; Thyne and Hede, 2016). Third, it increases consumers' willingness to purchase (Fritz *et al.*, 2017; Ilicic and Webster, 2014; 2016; Napoli *et al.*, 2014); their inclination to pay a price premium (Assiouras *et al.*, 2015; Beverland, 2005a,b; 2006; Hasselbach and Roosen, 2015; Moulard *et al.*, 2015a); and their brand loyalty (Choi *et al.*, 2015; Lalic and Weismayer, 2017; Mody and Hanks, 2017). Lastly, recent studies have highlighted positive effects on brand love (Manthiou *et al.*, 2018; Mody and Hanks, 2017), brand engagement (Preece, 2015) emotional brand attachment (Choi *et al.*, 2015;

Guèvremont and Grohmann, 2016; Kowalczyk and Pounders, 2016; Morhart *et al.*, 2015) and Word of Mouth (WOM) (Assiouras *et al.*, 2015; Morhart *et al.*, 2015).

In general, there is still no universally accepted agreement about the dimensions of brand authenticity. Recent studies have shown that scholars provided 40 brand authenticity-related dimensions, which substantiates the fragmented framework characterizing this domain of interest (Akbar and Wymer, 2016; Wymer and Akbar, 2017). However, throughout the literature, authenticity is repeatedly described as that which is sincere, genuine, real and true (Beverland and Farrelly, 2010; Grayson and Martinec, 2004; Pace, 2015; Reisinger and Steiner, 2006), and can take three diverse forms, namely objective, subjective and existential (Beverland, 2006; Girardin *et al.*, 2013; Leigh *et al.*, 2006; Morhart *et al.*, 2015).

Objective lenses imply the inclusion of the following characteristics: heritage, tradition, stylistic consistency, quality, place, provenance, and the naturalness of raw materials and ingredients (Alexander, 2009; Assiouras *et al.*, 2015; Gundlach and Neville, 2012; Kadirov, 2015; Leigh *et al.*, 2006; Morhart *et al.*, 2015; Napoli *et al.*, 2014, 2016; Postrel, 2003). The objective form has been alternatively defined as indexical, which implies being original, "not a copy or an imitation" (Grayson and Martinec, 2004, p. 297).

The brand heritage and its preservation over time strongly emerge as two of the main dimensions determining the essence of an authentic brand (Brown *et al.*, 2003; Leigh *et al.*, 2006). Creating and maintaining the heritage of a brand requires coherency and continuity of the brand identity and brand values over time (Bruhn *et al.*, 2012; Chhabra and Kim, 2018; Pattuglia and Mingione, 2017). The brand heritage has significant connections with the quality commitment because authentic brands that refuse to compromise, are perceived to be manufactured to a higher standard of quality, and have a long history (Assiouras *et al.*, 2015; Beverland, 2006; Napoli *et al.*, 2014, 2016).

Similarly, to be authentic, brands should not alter their traditional methods of production over time, which should make use of handcrafted techniques and natural raw materials (Beverland, 2005b; Bruhn *et al.*, 2012; Groves, 2001). According to Bruhn *et al.* (2012), this dimension can be defined as "naturalness," as opposed to artificial and manipulative techniques. Moreover, authentic brands should deliver a stylistic consistency of their logos, reflecting the historical visual identity of the brand, and telling the story of the company's roots (Beverland, 2005b, 2006; Van den Bosh *et al.*, 2005).

The dimension of localness and provenance is particularly crucial for some industries, such as the food and beverage industry, and the luxury industry (Assiouras *et al.*, 2015; Cheah *et al.*, 2016; Collins and Weiss, 2015; Gundlach and Neville, 2012). In order to strengthen their relationship with the place, and to increase their authenticity, some businesses have made use of co-branding with national brands, thus achieving a cultural-based brand identity (Alexander, 2009). The objective forms of brand authenticity, especially when referring to the heritage of long-established brands with stable characteristics, appear to be particularly important during uncertain times and are usually vital to brand outcomes, such as brand trust, credibility, and reliability (Ballantyne *et al.*, 2006; Napoli *et al.*, 2014; Urde *et al.*, 2007).

Moreover, indexical cues seem to be crucial in emerging markets such as South Africa or, for instance, in the private label market (Carsana and Jolibert, 2018; Stiehler and Tinson, 2015).

Subjective lenses imply the inclusion of the following characteristics: sense of community, participation, originality, uniqueness and innovativeness (Bruhn *et al.*, 2012; Carsana and Jolibert, 2018; Chhabra and Kim, 2018; Choi *et al.*, 2015; Fritz *et al.*, 2017; Girardin *et al.*, 2013; Grayson and Martinec, 2004; Morhart *et al.*, 2015; Thyne and Hede, 2016). The subjective form of brand authenticity has been alternatively defined as iconic (Grayson and Martinec, 2004) and implies the social construction of brand meanings and values (Leigh *et al.*, 2006). In other words, the authentic brand value is co-created with consumers (Charmley *et al.*, 2013; Corciolani, 2014; Leigh *et al.*, 2006; Thyne and Hede, 2016). Thus, it implies consumers' participation in communal experiences, i.e. those who feel connected to a community, strongly emerges (Beverland and Farrelly, 2010). Brands establish an iconic relationship with the community and are "reflective of the wider

community's view of lifestyle" (Beverland *et al.*, 2010, p. 706). The community can punish or reward (in)authentic brands, (de)legitimating them from the considered cultural context (Charmley *et al.*, 2013; Holt, 2002; Kates, 2004; Thompson *et al.*, 2006). Brands should offer genuine brand promises and, most importantly, there should be coherence between the brand promise and its delivery, especially in the service industry (Charmley *et al.*, 2013; Pattuglia and Mingione, 2017; Sirianni *et al.*, 2013). Reflecting the constructivist nature of subjective authenticity, research has suggested that brand authenticity is socially constructed (Aitken and Campelo, 2011; Brown *et al.*, 2003; Charmley *et al.*, 2013; Corciolani, 2014; Kates, 2004; Leigh *et al.*, 2006)

Existential lenses imply the inclusion of the following dimensions: morality, integrity, and ethicality (Beverland and Farrelly, 2010; Beverland *et al.*, 2008; Choi *et al.*, 2015; Girardin *et al.*, 2013; Hasselbach and Roosen, 2015; Leigh *et al.*, 2006; Morhart *et al.*, 2015). This form of authenticity derives from the self, and embraces post-modernist thinking (Leigh *et al.*, 2006). Thus, it is also linked to the experiential value of the relationship in terms of stakeholders' identity. For instance, consumers call for brands that are genuine and may help them in achieving an authentic identity (Beverland *et al.*, 2008; Leigh *et al.*, 2006), by searching for identity benefits such as feeling virtuous and being true to a set of moral values (Beverland and Farrelly, 2010).

Brand authenticity in the wine industry

Beverland (2005a,b) was the first to explore brand authenticity in a study of branded luxury wines. He conceptualized brand authenticity as including heritage and pedigree, stylistic consistency, quality commitment, relationship to place, the method of production, and downplaying commercial motives (Beverland, 2006). It is important to note, commitment to terroir (i.e., the specific territory of the place) is particularly relevant in this industry (Beverland, 2006; Spielmann and Charters, 2013).

According to Spielmann and Charters (2013), three dimensions are needed to achieve authenticity in the wine industry. First, an objective dimension, which is linked to tradition and heritage and defines the essence of a brand that cannot be possible to imitate. Second, symbolic and existential lenses drive brand authenticity, because consumers experience and identify with the authentic wine brand. Finally, the commitment to terroir requires the analysis of its legal regulation and protection, with a specific focus on processes, "including the rules relating to production, labeling and promotion" (Spielmann and Charters, 2013, p. 319). Additionally, Moulard *et al.* (2015a) explored the relationship between technical terroir (i.e., the use of technical information about the terroir) and country of origin. They found that while New World wines need an extensive description of the terroir in order to be perceived as authentic, Old World wines do not need any technical information about terroir because their provenance guarantees its quality (Moulard *et al.*, 2015a). In fact, the consumers' perception of the provenance is key in the wine sector (Maizza *et al.*, 2017). With particular regard to the digital era, scholars have found that the taste and recommendations regarding taste are the two key attributes of wine among Millennials and that for this generation they are mostly communicated via social media (Lategan *et al.*, 2017; Pucci *et al.*, 2017).

Brand authenticity in the digital era

In general, brand authenticity seems to present as an essential attribute of Facebook pages, online communication campaigns, and celebrity endorsement, because it helps in creating a genuine and real relationship with members of online brand communities, thus increasing consumers' participation and engagement (Kowalczyk and Pounders, 2016; Pronschinske *et al.*, 2012; Samuel *et al.*, 2018). Moreover, some authors have explored brand authenticity taking the lenses of the sharing economy and post-modern consumption behaviour, specifically in the tourism and hospitality marketplace (Lalicic and Weismayer, 2017; Mody and Hanks, 2017). Scholars found that the Airbnb digital platform is perceived as more authentic than traditional hotels because it enhances the culture of the place and increases interpersonal and networking relationships between consumers (Lalicic and Weismayer, 2017; Mody and Hanks, 2017). On the other hand, to be

perceived as authentic, traditional hotels should rely more on indexical cues linked, for instance, to their legacy, than to iconic and existential ones (Mody and Hanks, 2017).

3. Methodology

To evaluate brand authenticity in the digital era, this study used a qualitative single case study (Siggelkow, 2007; Yin, 1994). Amongst luxury brand wines, we selected Antonelli San Marco, an Italian brand, with its estate situated in Montefalco DOCG (Denominazione di Origine Controllatae Garantita) area. The estate, once called San Marco de Conticellis, belonged to the Bishop of Spoleto from the 13th to the 19th century, and is mentioned in several Medieval documents, described as a Longobard cohort and one of the territories most suited for the cultivation of vines and olives. In 1883, Francesco Antonelli purchased the estate and, after radical transformations and modernization of the planting and farming, he can be considered as the founder of the Antonelli San Marco brand. Currently, the brand produces Grechetto and Trebbiano Spoletino for the white varieties, while the red varietals are Sangiovese and Sagrantino. Moreover, the estate offers wine-tourism hospitality in an antique farmhouse called Casale Satriano, and Cucina in Cantina, a service offering lunches, dinners, wine tasting and courses on Umbrian cuisine. Moreover, Antonelli offers guided tours of the Cantina Antonelli.

In July 2017, the two authors of this study spent four days at Casale Satriano and conducted 11 interviews with members of the family that owns and manages the business, as well as with employees. The data collection involved face-to-face interviews as a primary source and secondary sources such as observations, internal documents, the corporate website and the app Vivino (Table I).

Tab. 1: Data Sources

PRIMARY SOURCE (INTERVIEWS)			
Interviews			
Respondent	**Role**	**Language**	**Timing (2017)**
Respondent 1	50% shareholder and chief executive	English	20 July (58m05s)
Respondent 2	Public relations manager	English	22 July (52m08s)
Respondent 3	Marketing manager	English	20 July (1h37m37s)
Respondent 4	Manager of Cucina in Cantina	English	20 July (44m08s)
Respondent 5	Administrator, North America, Asia and Russia	English	21 July (27m41s)
Respondent 6	Administrator, Umbria and northern Europe	English	21 July (20m45s)
Respondent 7	Accountant	Italian	20 July (22m35s)
Respondent 8	Agronomist	Italian	21 July (37m33s)
Respondent 9	Wine production	Italian	21 July (31m44s)
Respondent 10	Field operations	Italian	21 July (15m46s)
Respondent 11	Wine shop assistant and field operations	Italian	21 July (20m46s)
SECONDARY SOURCES			
Observations			19-21 July
Internal Documents			19 September
Corporate Website			July-October
Vivino (digital app)			August-September

Source: Authors' elaboration

After transcription and translation when needed, the interviews were coded and content analysed. In particular, data have been analysed manually and the analysis included three main steps (Mayan, 2009; Spiggle, 1994): 1) coding, which included the reading and re-reading of the interviews, to create a document highlighting retrieved codes, which stemmed from the individual analysis of two authors of the present study; 2) categorizing and thematising, which contributed to the creation of a document extracting categories and themes from coding; 3) integrating, to understand the relationships between the different themes to create a whole picture.

Of note, themes have been created with Beverland's (2005a,b, 2006) lenses, thus having in mind the six attributes that contribute to create, manage, and maintain brand authenticity. Finally, primary sources' results have been triangulated with secondary sources to strengthen the confidence in and validity of the case study findings (Gibbert *et al.*, 2008).

4. Findings

View through objective lens

Our first finding shows that Antonelli respects and cares for the brand heritage. Elements of heritage included 1) the family ties to the business; some keywords, such as family and the company's year of constitution, strongly emerged. In particular, the year of constitution is linked to the existential legacy of the company, acting as the basis for the brand's innate and structural heritage. 2) Its visual identity and stylistic consistency over time; including its logo (i.e., an arch, which represents the old entrance to the winery) and label (i.e., Antonelli). This element shows that history is key to the brand's visual identity. On the one side, stylistic consistency helps in increasing the brand's recognition, but also the brand's uniqueness and originality (i.e., competence). 3) Place indexical originality; this refers to the authenticity of the terroir, and, in particular, to the respect and care for the place and the terroir that "hosts" the brand Antonelli. Respondents highlighted the importance of respecting and preserving the original aspects of the territory from external contamination, which is critical to guarantee the authenticity of the brand. Thus, in order to deliver an authentic brand, Antonelli preserves the indexical originality of the place and the terroir. 4) Its traditional methods of production. Despite new methods of production for wine, Antonelli relies on its historical methods, which are considered the best way to produce high-quality wine, further increasing the uniqueness of the brand.

The following quotes encapsulate these elements:

"Authentic... for me it is authentic, because it is a company that started in 1881; it is like a family".

"Our label has been the same for 28 years or something like that… when consumers see a bottle of ours on a shelf or in a wine shop they don't have to look at anything else because that's Antonelli…. Moreover, the tourists come back because they were comfortable and remember the logo with the arch".

"Authenticity means to respect the territory, the uniqueness of this territory…Antonelli is a brand that is respectful of the "genius loci"…the fact we have a personal identity, respectful of the (original) characteristics of the area…regarding origins, someone talks about Plinium, not many places have this story".

"Historically we have always used large barrels which are not common, but we have always been this way".

View through subjective lens

Findings strongly highlight Antonelli's caring for providing all stakeholders, especially its wine customers, with an iconic brand experience. This is achieved by offering consumers a holistic multisensory and participative experience, and offering them a familiar atmosphere and a sense of community.

First, Antonelli provides a holistic experience, with its additional services, such as wine pairing, where consumers can taste the wine, and pair it with Antonelli's food products. Moreover, the brand offers wine-tourism hospitality in the antique farmhouse called Casale Satriano, where tourists can "live the nature" and walk to the Cantina Antonelli. Living in the place and its natural environment is further enhanced by a service called "Nature Walks". Antonelli opened a cooking school, called "Cucina in Cantina," which offers courses on Umbrian cuisine, and lunches and dinners by appointment for groups. "Cucina in Cantina," offers a service called "Cook and Listen," where consumers can listen to employees' storytelling about the wine, while they cook. The brand

twice a year offers a service called "Cantine Aperte" where consumers can visit the old cellar and taste wine. Thus, Antonelli also offers an iconic experience based on multisensory and participative strategies. These findings underline the importance of co-creation when delivering an authentic brand experience, emphasizing the key role of both the brand and its consumers.

Second, the atmosphere of the place was also used to describe the basis of authenticity of the brand by those who interfaced with customers on the estate. The multisensory experience also relies on the familiar atmosphere provided by the brand, especially when employees narrate the story behind the brand, which has familiar roots.

Quotes that focused on these include:

"It's important for us to give them an experience that will be remembered. So, the best thing that you can do - it's what we call Passaparola… So we founded a cooking school here and restaurant to do wine pairing, lunches, and dinners, cooking classes...Moreover, we've done nature walk in the parks".

"Authentic... for me it is authentic, it is like a family, also the people that come here to taste, they feel at home, they sit, ask, drink… the tourists come back because they were comfortable".

"But I think the most important thing when people come [to the wine] shop is to feel, to transmit the sensation and to share the sensation that you are in a winery that was built in 1881. I want to communicate that there is a passion and there is a family".

View through existential lens

The existential dimension identifies Antonelli as caring for the brand ecosystem, which includes people, and the terroir of the place. Firstly, this stems from the passion and alignment of the internal stakeholders, not only with the brand but with the terroir and society as a whole. The CEO, managers, and staff values are all aligned with the brand values. In particular, the identity alignment of internal stakeholders with the brand emerged throughout the interviews, and showed the managers' and employees' passion for the brand's structural (i.e., objective) elements, such as the ancient arch or the wine flavours, but also to the more emotional-based (i.e., subjective) characteristics, such as nostalgic feelings, also linked to the family concept.

Secondly, the integrity and core values of the brand are also strongly linked to the brand's care for quality products, which is achieved by going organic. Again, the respect and care for the territory and the place strongly emerge as fundamental. Thus, the brand not only preserves the heritage of the terroir, but also enhances it with ethical principles to respect all those who are included in the brand ecosystem, starting from the workers and consumers, up to the environmental protection of all the animals and wildlife present in the terroir, who help in delivering a high-quality wine. Thus, here emerges the importance of non-manipulation of the territory with inauthentic practices, such as fertilizers, which underlines the importance of naturalness, a key antecedent of brand authenticity. All wines produced have been certified organic since 2012. This is an essential point of difference as only three of the 71 wineries in the region produce organic wine, which also increases the originality of the brand - another major antecedent of brand authenticity.

Thirdly, the care for the brand ecosystem requires a greater framework of reference, which also considers competitors who produce red and white wine in the same area (i.e., Montefalco), who are felt to be part of the brand ecosystem. These results shed light on the presence of a strong collective identity place-related. In particular, the respect and care for the place imply a "friendship" with Montefalco wine brands, because they share the same vision toward the preservation and growth of the place. Respondents are driven by an emotional attachment to the wines produced in Montefalco and the Umbria region.

The following quotes highlight these elements:

"The arch is beautiful; we even go under it every day we come to work… I love our flavours… I fell in love of this winery seeing the cellar of my father, and I fell in love with the arch of the winery".

"Brand authenticity to me, is the quality, the respect for everything, the workers, for the environment and the customers as well…Doing organic products, we respect the soil, the earth, and

the environment and the country changes immediately: an insect that was not here any more, snails, those are the signals … Fertilizer is dangerous for anybody. Chemicals harm the people and the environment".

"There is no jealousy, and they are friends of ours... When I go to lunch outside, I never drink Antonelli's wine. Maybe it is an occasion to try other wines from here. This is something that also Filippo [i.e., Antonelli's CEO] does. It is limited to just watch your own place… We want to have people just looking around the streets and buying wine from them. It's something that you do for the community and for the town. It's important that you try to share what you're doing and it's important that you don't compete with them".

View through competitive lens

The results of our analysis have unveiled a new category of brand authenticity dimensions, the competitive dimension, considered essential in the strategic marketing decision-making of the company, related to: First, brand (real) storytelling; Direct relationships are still meaningful, and a brand ambassador role focuses on building relationships with consumers, with limited advertising and promotions. Moreover, the brand distances itself from advertising, which is perceived as an impersonal form of communication, which impedes the communication of the real quality of the brand's products. Thus, the CEO and managers prefer more direct and personalized communication, where the main promotion tools are the CEO and managers themselves, who act as brand ambassadors, able to transmit vis-à-vis the alignment of values and the passion for the brand. In line with Antonelli's aim to tell a story, respondents highlighted the importance of participating in trade fairs, in Italy (e.g., Vivino) and in other countries (e.g., Germany). In particular, trade fairs are preferred because it is possible to show the quality of the brand's products and to achieve the niche target for the wine. Another communication strategy is publishing stories in wine magazines, such as journal articles about the prominent brands of Montefalco and Umbria's region.

These findings are pointed out in the next quotes:

"You cannot communicate in a commercial way, the unique way is to speak with the people and to share the sensation but it's very difficult, I can speak with just 1, 10 or 50 people per day".

"Mr. Antonelli is the best brand ambassador of our winery because his values are the values we want to communicate to the people".

"We don't need to advertise ourselves…The quality is important, it's important that you express this kind of quality without yelling too much about what you are doing… this is authenticity".

Second, Collaborative capabilities; Antonelli exhibits a participative vision, part of a greater communication intent that sees the collaboration of various competitive brands, belonging to the same region. There is significant promotion of the winery and region through co-branding and coopetition, the latter emerging not as an existential collective identity, but as a competitive form of brand authenticity. In the interviews, the role of the regional wine Consortium has a strong presence because it unites all producers towards a unique intent, namely the awareness and appeal of the territory. Thus, the promotion of the brand is delivered through the collaboration by competitors, who have non-competitive relationships, in order to achieve a greater communicative intent, namely the valorisation of the place and the territory, with its products. In particular, as highlighted by the CEO, the aim is to transform Montefalco and Umbria into a "*top area*" for wine excellence.

The CEO strongly emphasized that it is essential to promote the winery as well as the region. The promotion of the place is conceived to be as more important than promoting the brand itself. When the authors asked Filippo his vision about Antonelli's future, he answered that: "*the big question for me is not for Antonelli, is what will be Montefalco in 10 years…Will be considered one of the top Italian areas or not?... For me, this is also up to the producers because if we stay together it can happen*". Thus, using the CEO's words, "*promoting Sagrantino is probably easier (than Antonelli), and more important*". He was president of the local consortium for 10 years, promoting Sagrantino wines of Montefalco. He is currently president of the Wine Tourism

Association in Umbria. This form of coopetition aims not only at promoting the welfare of the region but also at increasing the positive effects stemming from co-branding operations. As highlighted by one of the respondents "*The wine is the product with the highest number of brands on a single bottle. You have the brand of the country, region… There are so many brands, so it is important that Umbria starts to be well known*". Cooperation with other wineries producing Sagrantino is key to promote the existential collective identity of Antonelli, which includes all the brands belonging to its ecosystem.

Quotes exemplify the presented framework.

"The consortium represents and promotes what is Montefalco, our territory and our idea of wine".

"If another winery here in Montefalco earns an important prize from a guide, we are happy about that because more people will know the Sagrantino… So the market is quite huge - they're not competitors they're friends of ours".

Third, eco-capabilities; brands in the digital age should embrace sustainability in everything they do, showing extraordinary eco-capabilities. As highlighted by respondents, "*Being organic is technically more difficult, but gives more respect...Those who will succeed will have success in the long term"*. Thus, despite the greater efforts in terms of "*time and money*" required to be authentic, the brand recognizes that being sustainable is an important challenge of the digital era and that it will have a positive impact in the long term. However, the brand managers, and in particular the CEO, were originally sceptical about the addition of a label certifying that products are organic. The scepticism derives from the brand's care for the heritage, which is substantiated by Antonelli's stylistic consistency. Nonetheless, the CEO, after long reasoning, decided to add the organic certification to Antonelli's bottles of wine.

The following quote exemplifies:

"So, you have to communicate it. We did a new label that I just received, it's something really small that we want to put on the bottle; the green leaves in order to say that we're doing that by hand… Mr. Antonelli took (recently) the decision to use those labels but has been thinking about it for quite a while".

Fourth, technological skills; Antonelli has a dual position. On the one hand, employees report that technology may be helpful in the production process, especially when the technology helps in overcoming the problems linked to methods of production, sometimes driven by human error, as highlighted by one respondent: "*Do you see the capsule? If something goes wrong, the machine stops. Those are (positive) changes of technology, before it was done manually"*. However, in general, the brand refuses technology because it decreases the authenticity of Antonelli, which aims at preserving and valorising the more traditional brand's aspects. In other words, technology implies fast production methods that would impede the delivery of an authentic offering, based on quality and care for the brand's heritage, two characteristics that are, as previously highlighted, at the basis of the brand identity.

"Technology should not be invading…you do not have to overdo, because if not we lose in the authenticity because you are running too fast, as technology goes fast, and wine does not like running".

Fifth, digital capabilities are also underlined as an essential competitive dimension in building and maintaining brand authenticity, especially in dealing with Millennials and brand communities. However, the brand struggles in maintaining the authenticity of the brand based on a consistent and heritage-based visual identity and the dynamism imposed by the digital era, to appeal, for example, across diverse generational cohorts.

Brands should run in the digital era with excellent, owned digital media. Respondents take two diverse positions, a more critical one and another that acknowledges the importance of these media and the fact that the company definitively underestimates them. Regarding the latter, one

interviewee observed that "*the website is far too busy, far too complicated, it's too much to read … too old fashioned … our website is totally boring*". However, a number of respondents who highlighted the importance of owned digital media, also highlighted the difficulty of managing them, especially social media, which are too complex and fast, as the quote below indicates:

"It is important to give an identity, it is important to be on social media…if you want to do it, it is important to do it in a good way… I was trying to take care of that, but it's almost impossible because it's getting much faster than you can follow".

Despite some interviewees highlighting the importance of digital media, many of them hold a different, opposing position. First, the managers and employees believe that no real returns may stem from having a strong presence on social media, as stated by one respondent: "*Am not sure that the likes that you get will translate in more selling of the wine*," but also "*We've done Facebook, social media. I have never received one single client from social media. I can say one single has never happened*". Second, and most importantly, managers and employees claimed that worrying about being digital and on social media might diminish the authenticity of the brand. In particular, the use of digital media seems to have a negative impact on the real brand value, made up of people, personal and direct relationships, and high product quality, as exemplified by the following quotes.

"The more visibility grows (on social media), the more companies fall into the temptation to sell products of less quality".

"It's probably more important to have somebody who goes into the vineyard and works by hand instead of paying somebody working for a year and making trendy photos to put on the web. You cannot pay one person just to take care of Facebook".

"Perhaps the authenticity is less with the digital times that we're in… Because there is less personal contact. (Less interaction)… the work is easier, sure, but sometimes you'll lose something".

The digital era also calls for e-commerce capabilities. However, the brand Antonelli actually decided not to use this digital form of selling and distribution. Thus, the brand does not sell online, nor individually or through other distributors. Again, Antonelli relies on direct relationships and "*the shipping is a personal or almost personal. Abroad always personalized*", which is not possible in a digital environment. This choice is driven by the brand's aim of maintaining freedom of decision-making related to price products. The brand does not disclose its products' prices, in fact, they "*do not want to have an official price, especially for the US, but this doesn't mean we don't sell to private people, we send prices and a way to send it, but there is not a shop on the Internet or a website"*. The avoidance of e-commerce is also driven by the aim of creating and maintaining a non-competitive relationship with the commercial activities of Montefalco and generally, of Umbrian wine shops.

Finally, the digital era calls for new capabilities that can engage Millennials, and deal with online brand communities. The CEO, managers and employees showed diverse perceptions of this generational cohort. In particular, some respondents seem to have a very negative opinion of Millennials, regarding them as "*superficial … they look at the alcohol percentage more than anything… they come here for a party, and they pay so many euros, they get three glasses of wine and get drunk"*. Then, some of the interviewees observed that this young cohort is not the target of Antonelli, which aims at catching the attention of "*people that are slower than the younger generation*". Another respondent confirms that Millennials are not the planned target, adding a sarcastic comment about the needs and tastes of this segment, which is perceived as an inappropriate target for wine producers: "*I don't think we produce wines that are good for Millennials. Millennials drink Pinot Grigio, Prosecco. Here we produce wine"*. However, not all respondents showed this sense of anger and distance from the millennial generation. It is promising that the CEO and his nephew revealed encouraging positive perceptions about this segment. However, they observed that this is not only an attractive and promising target, but also a challenging one, mainly because it implies embracing the digital era, and dealing with its challenges.

"The generation is ready. We are not ready. So in my opinion, it's very dangerous to be digital if you are not ready to begin".

"They are very nice, they are wine lovers, they are enthusiastic to know, to learn more and more; what I don't like is that everybody tastes the wine and puts it on the Internet, like TripAdvisor".

Online brand communities, such as TripAdvisor, VinoVero, and Vivino, represent another challenge for Antonelli. The risk is driven by a potential alteration of the real brand story, in other words, to lose control over the brand authenticity. Moreover, online brand communities impede a real brand experience for Millennials, who seem to be interested more in "*snapping up the bottle to have direct feedback from social media*" than in listening to an authentic narrative about the story of a family, a place, and people.

"There should be someone who also checks what you can find about us on the Internet and try to say, 'Hey, there is a mistake.' For example, I did it with VinoVero with our Sagrantino 2009 and there was a Sagrantino 2013 that was still not on the market, the price was wrong, the history was wrong".

"My colleague was explaining to them (i.e., Millennials) the wines and they weren't listening to her, they didn't care about everything that she was saying because they were reading stuff about our wines on Vivino. It's crazy because you are on the opposite part of the world, that you have travelled to for 24 hours to be here, and you don't want to hear our words, but read on Vivino".

5. General discussion

Theoretical implications

This paper explored wine brand authenticity in the digital era. The findings of our study confirmed the dimensions of brand authenticity from previous studies in the wine industry (Beverland, 2006; Girardin *et al.*, 2013; Leigh *et al.*, 2006; Morhart *et al.*, 2015). It also confirmed the objective, subjective, and existential dimensions of brand authenticity from previous research (Beverland, 2006; Girardin *et al.*, 2013; Leigh *et al.*, 2006; Morhart *et al.*, 2015).

Significant contributions of the current study stem from findings related to the existential sources, by highlighting their vital role when brands aim at building an authentic (wine) brand. Traditionally, academics have conceived the existential source rooted in moral, ethical and integral principles (Beverland and Farrelly, 2010; Beverland *et al.*, 2008; Choi *et al.*, 2015; Girardin *et al.*, 2013; Hasselbach and Roosen, 2015; Leigh *et al.*, 2006; Morhart *et al.*, 2015), which find their expression in Antonelli's caring for the brand ecosystem, including people, the terroir and the whole place. Thus, these lenses shed light on a potential connection between being sustainable and being authentic (Alhouti *et al.*, 2016; Beckman *et al.*, 2009; McShane and Cunningham, 2012). In particular, this study substantiates previous research, suggesting that integrity and sustainability should be added to the traditional antecedents for brand authenticity (Choi *et al.*, 2015; Girardin *et al.*, 2013; Morhart *et al.*, 2015). Similarly, we concur with Hasselbach and Roosen (2015), who highlighted the importance of being an organic brand in the food industry that, when linked to local provenance, increases consumers' willingness to purchase and pay a price premium. The respect and care for the brand ecosystem and the authentic love for the place and its products, highlighted the presence of a collective identity, including competitors, which are regarded as friends. This form of coopetition has been recognized in the wine industry (Dana *et al.*, 2013; Lewis *et al.*, 2015) but it is noteworthy that in this case it is seen as an existential source of brand authenticity that helps in building a collective authentic brand identity. Overall, the existential source linked to the care for the brand ecosystem, implies the brand attitude of helping all the actors that live in the ecosystem, substantiating Wymer and Akbar's (2018) findings suggesting that construct "attitude towards helping others" represents a significant antecedent of brand authenticity. Of important note, in the agri-food sector, knowledge sharing could be a facilitator of sustainable development (Maizza *et al.*, 2019).

In addition to the objective, subjective and existential sources of brand authenticity, this study found a new source related to a brand's competitive side, fundamental to competing in the digital age, and focused on the importance of narrating the real brand story, engaging in collaborative relationships, and carefully managing eco-capabilities, technological skills, and digital capabilities. The competitive capabilities of the brand represent a crucial strategic marketing side of brand authenticity as they involve strategic marketing decisions that stem from and by virtue of their long-term performance implications (Varadarajan, 2010).

Communicating the real brand story represents the first competitive source of authenticity. This study points out the importance of narrating an indexical and emotional story made of people, heritage, place, and quality, where internal and external brand ambassadors play a key role. In general, to maintain authenticity, the brand distances itself from commercial practices (Beverland, 2005a,b; Beverland and Luxton, 2005; Holt, 2002; Kozinets, 2001) and prefers direct relationships. These findings differ from Beverland and Luxton's (2005) strategic decoupling. In fact, these authors suggest that brands, to successfully manage the tension between telling a real story and being commercial and relevant, use strategic decoupling thus hiding their commercial features and capabilities. Antonelli strategically decided to downplay commercialism, also representing a challenge when the lenses are pointed to digital capabilities, necessary to be competitive in the digital era.

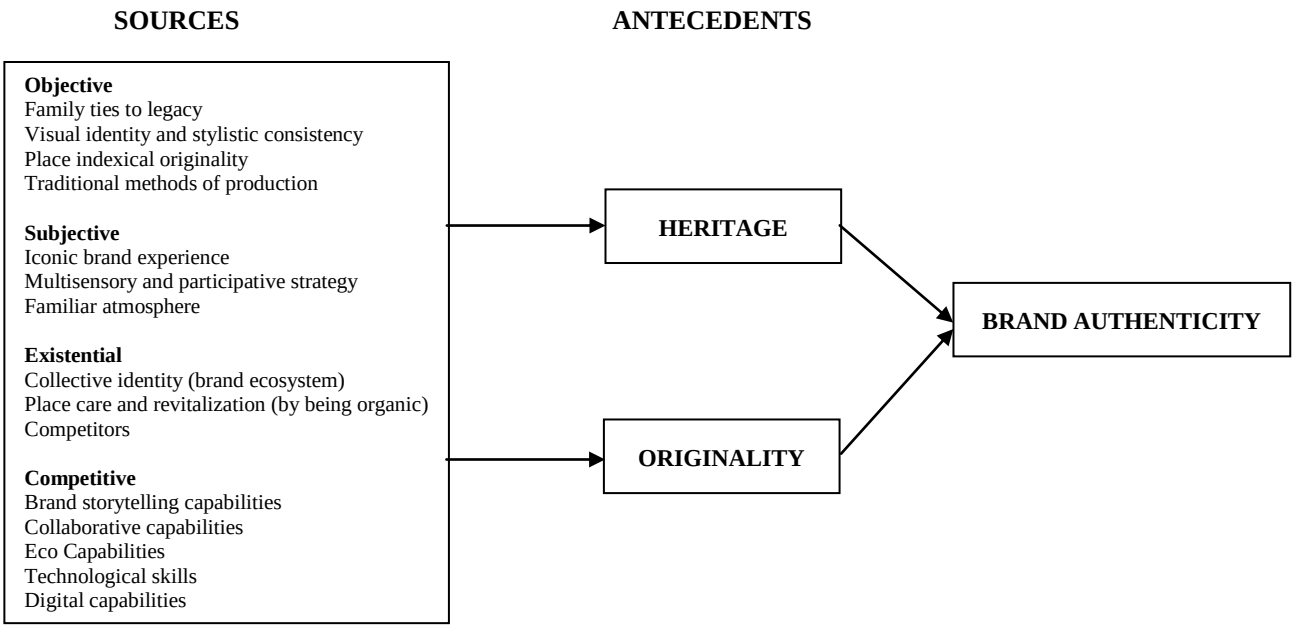
The collective identity based on Antonelli's existential care for the brand ecosystem, which also includes competitors, when assuming an intentional and planned shape, transforms into a brand cooperative strategy to successfully compete in the digital era while maintaining authenticity. Thus, the brand requires collaborative capabilities that can be transformed into a coopetition strategy, i.e., a paradoxical relationship with competitors collaborating to create and maintain a competitive advantage, increase innovation, technological advancement, environmental protection, with the end purpose of achieving mutual benefits (Bengtsson and Kock, 2014; Bengtsson *et al.*, 2016; Chou and Zolkiewski, 2018; Volschenk *et al.*, 2016). Thereafter, these findings integrate a resource-based view of coopetition, as well as a combination of competitive dynamics and network theory (Bengtsson *et al.*, 2016), by showing that coopetition is embedded in the daily functioning of Antonelli in the region, in its strategic management, and in the competitive advantage of the brand and its authenticity. As the coopetition relationships do not happen in isolation, the Consortium seems to be the primary manager and moderator of the ecosystem - the complex web of interdependent relationships in which Antonelli is embedded (Chou and Zolkiewski, 2018; Czakon and Czernek, 2016).

A different scenario emerges when considering digital capabilities, despite researchers having emphasized that the competitive dimensions of a brand should strongly consider digital efforts (Bernal-Jurado *et al.*, 2017). Antonelli is reluctant to use digital-related aspects, such as e-commerce and social media, often believed to decrease the authenticity of the brand. Moreover, questions about Millennial customers produced responses across the spectrum. Accordingly, this study supports and extends Brown *et al.*'s (2003) "ambivalent legacy" that sheds light on a challenging side of brand authenticity, especially when this is significantly heritage-based. This study observes that being authentic can be profoundly challenging, especially when considering a technological, fast, and Internet-based scenario, which also sees the growing younger generational cohorts, such as Millennials and Gen Z, and online communities. Specifically, Antonelli is still struggling to understand how to balance heritage-based and authentic features with digital imperatives, necessary to be relevant in the digital age (Bernal-Jurado *et al.*, 2017). Surely, to increase the experiential value online, while maintaining authenticity, the online communication activities should narrate a brand story including the family based heritage and the region of provenance (Iaia *et al.*, 2016; 2017).

The interplay between indexical, subjective, existential and competitive sources, allowed the achievement of a rich and multifaceted brand authenticity, comprising two main dimensions: the brand heritage and originality (Figure 1). This is in line with Akbar and Wymer (2016), who claiming that the fragmented framework on brand authenticity could be simplified by considering

two main dimensions: originality and heritage. Moreover, this study concurs with Moulard *et al.* (2014, 2015b), who conceived the authenticity construct as the brand expression of rare (originality) and stable (heritage-based) features. In particular, Moulard *et al.* (2015b) observed that whilst the young generation prefer original-based features, older people tend to be more attached to the stable characteristics. Thus, this study confirms and extends previous findings, by suggesting that being original may help in maintaining the relevance - in terms of market and target relevance - of brand authenticity in the digital era, which otherwise risks being linked only to heritage-based features. In other words, the sources of authenticity linked to the dimension of originality may counterbalance the heritage-based sources, thus helping in overcoming Brown *et al.*'s (2003) ambivalent legacy and achieving market relevance in the digital era.

Fig. 1: Brand authenticity sources in the digital age



Source: Authors' elaboration

Managerial Implications

In the third millennium, brand authenticity consists of respect for quality, people, place, the environment, production with no manipulation, being different while consistent over time. All of this needs to be well managed in the brand architecture and brand portfolio of the winery, by highlighting the importance of brand associations, where product brands can be strengthened by the country of origin, the region, city, and the corporate brand itself.

Brand managers need to consider an ecosystem view of their brand authenticity, integrating all stakeholders, internal and external, as well as an integrated plan of the dimensions of brand authenticity, including the competitive dimension. In particular, the relationship between the objective, subjective, existential and competitive dimensions may affect the final consumer perception of brand authenticity, individual value, as well as collective socio-economic value. Thereafter, managers should pay considerable attention to the proposed model, in order to avoid the shift from a virtuous, authentic-based process, into a vicious circle. Managers are called to carefully manage and improve their digital capabilities, finding the right balance between authenticity and commercialism.

Limitations and directions for future research

Despite the richness provided by this explorative study, the choice of a single case study might limit the generalizability of findings. Accordingly, future studies could investigate multiple Italian family wineries, also including those operating in the wine sector in other countries. Moreover, the

sources and dimensions of wine brand authenticity that emerged are contextual; thus, further research may reveal them to be applicable to other brands and markets. Alternatively, the same study could be carried out on family business operating in other sectors where the image of the product is linked to the territory of origin. In addition, the difficulty of managing the diversity in the wine consumption behaviour of Millennials, as well as the digital environment, are described from an organizational and managerial perspective. Despite Pattuglia and Mingione (2017) already having described authenticity from the Millennials' point of view, their work missed Millennials' considerations on the relationship between being authentic and being digital. Thus, it could be interesting to further investigate this potential link. Is the digital scenario considered as challenging as this study suggests? Or do the younger generations have different perspectives? This is also true in the case of other markets. How do commercial brands use digital principles and tools to enhance their authenticity?

References

AITKEN R., CAMPELO A. (2011), "The four Rs of place branding", *Journal of Marketing Management*, vol. 27, n. 9-10, pp. 913-933.

AKBAR M.M., WYMER W. (2016), "Refining the conceptualization of Brand Authenticity", *Journal of Brand Management*, vol. 24, n. 1, pp. 14-32.

ALEXANDER N. (2009), "Brand authentication: Creating and maintaining brand auras", *European Journal of Marketing*, vol. 43, n. 3/4, pp. 551-562.

ALHOUTI S., JOHNSON C.M., HOLLOWAY B.B. (2016), "Corporate social responsibility authenticity: Investigating its antecedents and outcomes", *Journal of Business Research*, vol. 69, n. 3, pp. 1242-1249.

ASSIOURAS I., LIAPATI G., KOULETSIS G., KONIORDOS M. (2015), "The impact of brand authenticity on brand attachment in the food industry", *British Food Journal*, vol. 117, n. 2, pp. 538-552.

BALLANTYNE R., WARREN A., NOBBS, K. (2006), "The evolution of brand choice", *Journal of Brand Management*, vol. 13, n. 4-5, pp. 339-352.

BECKMAN T., COLWELL A., CUNNINGHAM P.H. (2009), "The emergence of corporate social responsibility in Chile: The importance of authenticity and social networks", *Journal of Business Ethics*, vol. 86, n. 2, pp. 191.

BENGTSSON M., KOCK S., LUNDGREN-HENRIKSSON E.L., NÄSHOLM M.H. (2016), "Coopetition research in theory and practice: Growing new theoretical, empirical, and methodological domains", *Industrial Marketing Management*, vol. 57, pp. 4-11.

BENGTSSON M., KOCK S. (2014), "Coopetition-Quo vadis? Past accomplishments and future challenges", *Industrial Marketing Management*, vol. 43, n. 2, pp. 180-188.

BERNAL-JURADO E., MOZAS-MORAL A., FERNÁNDEZ-UCLÉS D., MEDINA-VIRUEL M.J. (2017), "Explanatory factors for efficiency in the use of social networking sites-The case of organic food products", *Psychology and Marketing*, vol. 34, n. 12, pp. 1119-1126.

BEVERLAND M., LUXTON S. (2005), "Managing integrated marketing communication (IMC) through strategic decoupling: How luxury wine firms retain brand leadership while appearing to be wedded to the past", *Journal of Advertising*, vol. 34, n. 4, pp. 103-116.

BEVERLAND M.B. (2005a), "Crafting Brand Authenticity: The Case of Luxury Wines", *Journal of Management Studies*, vol. 42, n. 5, pp. 1002-1029.

BEVERLAND M.B. (2005b), "Brand management and the challenge of authenticity", *Journal of Product & Brand Management*, vol. 14, n. 7, pp. 460-461.

BEVERLAND M.B. (2006), "The 'real thing': Branding authenticity in the luxury wine trade", *Journal of Business Research*, vol. 59, n. 2, pp 251-258.

BEVERLAND M.B., FARRELLY F., QUESTER P.G. (2010), "Authentic subcultural membership: Antecedents and consequences of authenticating acts and authoritative performances", *Psychology & Marketing*, vol. 27, n. 7, pp. 698-716.

BEVERLAND M.B., FARRELLY F.J. (2010), "The quest for authenticity in consumption: Consumers' purposive choice of authentic cues to shape experienced outcomes", *Journal of Consumer Research*, vol. 36, n. 5, pp. 838-856.

BEVERLAND M.B., LINDGREEN A., VINK M.W. (2008), "Projecting authenticity through advertising: Consumer judgments of advertisers' claims", *Journal of Advertising*, vol. 37, n. 1, pp. 5-15.

BROWN S., KOZINETS R.V., SHERRY, J.F. (2003), "Teaching old brands new tricks: Retro branding and the revival of brand meaning", *Journal of Marketing*, vol. 67, n. 3, pp. 19-33.

BRUHN M., SCHOENMÜLLER V., SCHÄFER D., HEINRICH D. (2012), "Brand authenticity: Towards a deeper understanding of its conceptualization and measurement", *Advances in Consumer Research*, vol. 40, pp. 567-576.

CAMICIOTTOLI B.C., RANFAGNI S., GUERCINI S. (2014), "Exploring brand associations: An innovative methodological approach", *European Journal of Marketing*, vol. 48, n. 5-6, pp. 1092-1112.

CAMPBELL C., PITT L.F., PARENT M., BERTHON P.R. (2011), "Understanding Consumer Conversations Around Ads in a Web 2.0 World", *Journal of Advertising*, vol. 40, n. 1, pp. 87-102.

CARSANA L., JOLIBERT A. (2018), Influence of iconic, indexical cues, and brand schematicity on perceived authenticity dimensions of private-label brands. *Journal of Retailing and Consumer Services*, vol. 40, pp. 213-220.

CHARMLEY R., GARRY T., BALLANTINE P.W. (2013), "The inauthentic other: Social comparison theory and brand avoidance within consumer sub-cultures", *Journal of Brand Management*, vol. 20, n. 6, pp. 458-472.

CHEAH I., ZAINOL Z., PHAU I. (2016), "Conceptualizing country-of-ingredient authenticity of luxury brands", *Journal of Business Research*, vol. 69, n. 12, pp. 5819-5826.

CHHABRA D., KIM E.G. (2018), "Brand authenticity of heritage festivals", *Annals of Tourism Research*, vol. 68, pp. 55-57.

CHOI H., KO E., KIM E.Y., MATTILA P. (2015), "The role of fashion brand authenticity in product management: A holistic marketing approach", *Journal of Product Innovation Management*, vol. 32, n. 2, pp. 233-242.

CHOU H.H., ZOLKIEWSKI J. (2018), "Coopetition and value creation and appropriation: The role of interdependencies, tensions and harmony", *Industrial Marketing Management* vol. 70, pp. 25-33

COLLINS M., WEISS M. (2015), "The role of provenance in luxury textile brands", *International Journal of Retail & Distribution Management*, vol. 43, n. 10/11, pp. 1030-1050.

CORCIOLANI M. (2014), "How do authenticity dramas develop? An analysis of Afterhours fans' responses to the band's participation in the Sanremo music festival", *Marketing Theory*, vol. 14, n. 2, pp. 185-206.

CZAKON W., CZERNEK K. (2016), "The role of trust-building mechanisms in entering into network coopetition: The case of tourism networks in Poland", *Industrial Marketing Management*, vol. 57, pp. 64-74.

DANA L.P., GRANATA J., LASCH F., CARNABY A. (2013), "The evolution of co-opetition in the Waipara wine cluster of New Zealand", *Wine Economics and Policy*, vol. 2, n. 1, pp. 42-49.

DANN S. (2010), "Redefining Social Marketing with Contemporary Commercial Marketing Definitions", *Journal of Business Research*, vol. 63, pp. 147-153.

EGGERS F., O'DWYER M., KRAUS S., VALLASTER C., GÜLDENBERG S. (2013), "The impact of brand authenticity on brand trust and SME growth: A CEO perspective", *Journal of World Business*, vol. 48, n. 3, pp. 340-348.

FINE G.A. (2003), "Crafting authenticity: The validation of identity in self-taught art", *Theory and Society*, vol. 32, n. 2, pp. 153-180.

FRITZ K., SCHOENMUELLER V., BRUHN M. (2017), "Authenticity in branding-exploring antecedents and consequences of brand authenticity", *European Journal of Marketing*, vol. 51, n. 2, pp. 324-348.

GIBBERT M., RUIGROK W., WICKI B. (2008), "What passes as a rigorous case study?" *Strategic Management Journal*, vol. 29, n. 13, pp. 1465-1474.

GIRARDIN F., GUÈVREMONT A., MORHART F., GROHMANN B., MALAR L. (2013), "Brand authenticity: An integrative framework", in *AMA Winter Educators' Conference Proceedings*, 15-17 February.

GRAYSON K., MARTINEC R. (2004), "Consumer perceptions of iconicity and indexicality and their influence on assessments of authentic market offerings", *Journal of Consumer Research*, vol. 31, n. 2, pp. 296-312.

GROVES A.M. (2001), "Authentic British food products: a review of consumer perceptions", *International Journal of Consumer Studies*, vol. 25, n. 3, pp. 246-254.

GUÈVREMONT A., GROHMANN B. (2016), "The brand authenticity effect: situational and individual-level moderators", *European Journal of Marketing*, vol. 50, n. 3/4, pp. 602-620.

GUNDLACH H., NEVILLE B. (2012), "Authenticity: Further theoretical and practical development", *Journal of Brand Management*, vol. 19, n. 6, pp. 484-499.

HASSELBACH J.L., ROOSEN J. (2015), "Consumer heterogeneity in the willingness to pay for local and organic food", *Journal of Food Products Marketing*, vol. 21, n. 6, pp. 608-625.

HOLT D.B. (2002), "Why do brands cause trouble? A dialectical theory of consumer culture and branding", *Journal of Consumer Research*, vol. 29, n. 1, pp. 70-90.

IAIA L., SCORRANO P., FAIT M., CAVALLO F., (2017) "Wine, family businesses and web: marketing strategies to compete effectively", *British Food Journal*, vol. 119, n. 11, pp. 2294-2308.

IAIA, L., MAIZZA, A., FAIT, M., SCORRANO, P. (2016), "Origin based agro-food products: how to communicate their experiential value online?, *British Food Journal*, vol. 118, n. 8, pp. 1845-1856.

ILICIC J., WEBSTER C.M. (2014), "Investigating consumer-brand relational authenticity", *Journal of Brand Management*, vol. 21, n. 4, pp.342-363.

ILICIC J., WEBSTER C.M. (2016), "Being true to oneself: Investigating celebrity brand authenticity", *Psychology & Marketing*, vol. 33, n. 6, pp. 410-420.

KADIROV D. (2015), "Private labels ain't bona fide! Perceived authenticity and willingness to pay a price premium for national brands over private labels", *Journal of Marketing Management*, vol. 31, n. 17-18, pp. 1773-1798.

KATES S.M. (2004), "The dynamics of brand legitimacy: An interpretive study in the gay men's community", *Journal of Consumer Research*, vol. 31, n. 2, pp. 455-464.

KOWALCZYK C.M., POUNDERS K.R. (2016), "Transforming celebrities through social media: the role of authenticity and emotional attachment", *Journal of Product & Brand Management*, vol. 25, n. 4, pp. 345-356.

KOZINETS, R. V. (2001), "Utopian enterprise: Articulating the meanings of Star Trek's culture of consumption", *Journal of Consumer Research*, vol. 28, n. 1, pp. 67-88.

LALICIC, L., WEISMAYER, C. (2017), "The role of authenticity in Airbnb experiences", in *Information and Communication Technologies in Tourism*, pp. 781-794. Springer, Cham.

LATEGAN B.W., PENTZ C.D., DU PREEZ R. (2017), "Importance of wine attributes: a South African Generation Y perspective", *British Food Journal*, vol. 119, n. 7, pp.1536-1546.

LEIGH T.W., PETERS C., SHELTON J. (2006), "The consumer quest for authenticity: The multiplicity of meanings within the MG subculture of consumption", *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 34, n. 4, pp. 481-493.

LEWIS G.K., BYROM J., GRIMMER M. (2015), "Collaborative marketing in a premium wine region: the role of horizontal networks", *International Journal of Wine Business Research*, vol. 27, n. 3, pp. 203-219.

MAIZZA A., FAIT M., SCORRANO P., IAZZI A. (2019), "How knowledge sharing culture can become a facilitator of the sustainable development in the agrifood sector", *Sustainability*, vol. 11, n. 4; doi: 10.3390/su11040952.

MAIZZA A., FAIT M., SCORRANO P., VRONTIS D. (2017), "Old, New and Third Wine Regions: a Consumer Perspective", *World Review of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, vol. 13, Nos. 5/6, pp. 521-541.

MANTHIOU A., KANG J., HYUN S.S., FU X.X. (2018), "The impact of brand authenticity on building brand love: An investigation of impression in memory and lifestyle-congruence", *International Journal of Hospitality Management*, vol. 75, pp. 38-47.

MCSHANE L., CUNNINGHAM P. (2012), "To thine own self be true? Employees' judgments of the authenticity of their organization's corporate social responsibility program", *Journal of Business Ethics*, vol. 108, n. 1, pp. 81-100.

MINGIONE M., BENDIXEN M., ABRATT R., PATTUGLIA S. (2017), "Antecedents and consequences of Brand Authenticity across generational cohorts", *XII Global Brand Conference*, Kalmar, Sweden, 26-28th April.

MODY M., HANKS L. (2017), "Consumption authenticity in the age of the sharing economy: The key to creating loyal customers who love your brand", *Boston University Consumer Behavior in Hospitality Research Conference*. Boston, MA.

MORHART F., MALÄR L., GUÈVREMONT A., GIRARDIN F., GROHMANN B. (2015), "Brand authenticity: An integrative framework and measurement scale", *Journal of Consumer Psychology*, vol. 25, n. 2, pp. 200-218.

MOULARD J., BABIN B.J., GRIFFIN M. (2015a), "How aspects of a wine's place affect consumers' authenticity perceptions and purchase intentions: The role of country of origin and technical terroir", *International Journal of Wine Business Research*, vol. 27, n. 1, pp. 61-78.

MOULARD J.G., GARRITY C.P., RICE D.H. (2015b), "What makes a human brand authentic? Identifying the antecedents of celebrity authenticity", *Psychology & Marketing*, vol. 32, n. 2, pp. 173-186.

MOULARD J.G., RAGGIO R.D., FOLSE J.A.G. (2016), "Brand authenticity: Testing the antecedents and outcomes of brand management's passion for its products", *Psychology & Marketing*, vol. 33, n. 6, pp. 421-436.

MOULARD J.G., RICE D.H., GARRITY C.P., MANGUS S.M. (2014), "Artist authenticity: How artists' passion and commitment shape consumers' perceptions and behavioral intentions across genders", *Psychology & Marketing*, vol. 31, n. 8, pp. 576-590.

NAPOLI J., DICKINSON S.J., BEVERLAND M.B., FARRELLY F. (2014), "Measuring consumer-based brand authenticity", *Journal of Business Research*, vol. 67, n. 6, pp. 1090-1098.

NAPOLI J., DICKINSON-DELAPORTE S., BEVERLAND M.B. (2016), "The brand authenticity continuum: strategic approaches for building value", *Journal of Marketing Management*, vol. 32, n. 13-14, pp. 1201-1229.

PACE S. (2015), "Can a commercially oriented brand be authentic? A preliminary study of the effects of a pro-business attitude on consumer-based brand authenticity", *Journal of Applied Business Research*, vol. 31, n. 3, pp.1167.

PATTUGLIA S., MINGIONE M. (2017), "Towards a new understanding of brand authenticity: seeing through the lens of Millennials", Sinergie, vol.35, n. 103 (May-Aug 2017).

PORTAL S., ABRATT R., BENDIXEN M. (2018), "The role of brand authenticity in developing brand trust", *Journal of Strategic Marketing*, DOI: 10.1080/0965254X.2018.1466828

POSTREL V. (2003), *The Substance of Style: How the Rise of Aesthetic Value is Remaking Culture, Commerce, and Consciousness*, HarperCollins, New York.

PREECE C. (2015), "The authentic celebrity brand: unpacking Ai Weiwei's celebritised selves", *Journal of Marketing Management*, vol. 31, n. 5-6, pp. 616-645.

PRONSCHINSKE M., GROZA M.D., WALKER M. (2012), "Attracting Facebook 'fans': the importance of authenticity and engagement as a social networking strategy for professional sport teams", *Sport Marketing Quarterly*, vol. 21, n. 4, pp. 221.

PUCCI T., CASPRINI E., NOSI C., ZANNI L. (2017), "Online buying intentions of wine consumers: The role of knowledge and social media", in *XXXVIII AIDEA (Accademia Italiana di Economia Aziendale) Annual Conference*, Rome, 15 September, 14.

REISINGER Y., STEINER C.J. (2006), "Reconceptualizing Object Authenticity", *Annals of Tourism Research*, vol. 33, n. 1, pp. 65-86.

ROE D., BRUWER J. (2017), "Self-concept, product involvement and consumption occasions: Exploring fine wine consumer behaviour", *British Food Journal*, vol. 119, n. 6, pp. 1362-1377.

SAMUEL A., TAYLOR D., WHITE G.R., NORRIS M. (2018), "Unpacking the authenticity gap in corporate social responsibility: lessons learned from Levi's 'Go Forth Braddock' campaign", *Journal of Brand Management*, vol. 25, n. 1, pp. 53-67.

SHAMS R., ALPERT F., BROWN M. (2015), "Consumer perceived brand innovativeness: Conceptualization and operationalization", *European Journal of Marketing*, vol. 49, n. 9-10, pp. 1589-1615.

SICCAMA C.J., PENNA S. (2008), "Enhancing Validity Of A Qualitative Dissertation Research Study By Using NVIVO", *Qualitative Research Journal*, vol. 8, n. 2, pp. 91-103.

SIGGELKOW N. (2007), "Persuasion with case studies", *Academy of Management Journal*, vol. 50, n. 1, pp. 20-24.

SIRIANNI N.J., BITNER M.J., BROWN S.W., MANDEL N. (2013), "Branded service encounters: Strategically aligning employee behavior with the brand positioning", *Journal of Marketing*, vol. 77, n. 6, pp.108-123.

SMITH A.E., HUMPHREYS M.S. (2006), "Evaluation of Unsupervised Semantic Mapping of Natural Language with Leximancer Concept Mapping", *Behavior Research Methods*, vol. 38, n. 2, pp. 262-279.

SPIELMANN N., CHARTERS S. (2013), "The dimensions of authenticity in terroir products", *International Journal of Wine Business Research*, vol. 25, n. 4, pp. 310-324.

STIEHLER B., TINSON J. (2015), "Opportunistic Luxury branding: Understanding perceptions of brand authenticity in an emerging market context", *The Journal of Global Business and Technology*, vol. 11, n. 1, pp. 39-55.

THOMPSON C.J., RINDFLEISCH A., ARSEL Z. (2006), "Emotional branding and the strategic value of the doppelgänger brand image", *Journal of Marketing*, vol. 70, n. 1, pp. 50-64.

THYNE M., HEDE A.M. (2016), "Approaches to managing co-production for the co-creation of value in a museum setting: when authenticity matters", *Journal of Marketing Management*, vol. 32, n. 15-16, pp. 1478-1493.

URDE M., GREYSER S.A., BALMER J.M. (2007), "Corporate brands with a heritage", *Journal of Brand Management*, vol. 15, n. 1, pp. 4-19.

VAN DEN BOSCH A. L., DE JONG M.D., ELVING W.J. (2005), "How corporate visual identity supports reputation", *Corporate Communications: An International Journal*, vol. 10, n. 2, pp. 108-116.

VARADARAJAN R. (2010), "Strategic marketing and marketing strategy: domain, definition, fundamental issues and foundational premises", *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 38, pp. 119-140

VOLSCHENK J., UNGERER M., SMIT E. (2016), "Creation and appropriation of socio-environmental value in coopetition", *Industrial Marketing Management*, vol. 57(August), pp. 109-118.

WILK V., HARRIGAN P., SOUTAR G.N. (2018), "Navigating Online Brand Advocacy (OBA): an Exploratory Analysis", *Journal of Marketing Theory and Practice*, vol. 26, n. 1-2, pp. 99-116.

WYMER W., AKBAR M.M. (2017), "Brand authenticity, its conceptualization, and its relevance to nonprofit marketing", *International Review on Public and Nonprofit Marketing*, vol. 14, n. 3, pp. 359-374.

WYMER W., AKBAR M.M. (2018), "Brand Authenticity's Influence on Charity Support Intentions", *Journal of Nonprofit & Public Sector Marketing*, pp. 1-21.

YIN R.K. (1994), *Case Study Research: Design and Methods*, 2nd ed., Sage, Newbury Park, CA.

Why do people use instant messaging and social networking apps? An investigation from Italian mobile app users

SILVIA SARTI[*] NATALIA MAZIA GUSMEROTTI[•] FRANCESCO TESTA[♠] MARCO FREY[**]

Abstract

Objectives. *Individuals use mobile application for a wide range of purposes and mostly for communicating via instant messaging and social networking apps. Our study investigates user behavioural drivers, by applying a composite theoretical framework including TAM, TPB and U&G Theory.*

Methodology. *Our study explores the influential factors in using mobile applications for instant messaging and social networking purpose from a sample of 288 Italian users. By using an ordered probit regression, it explores the effects of perceived usefulness, ease of use, enjoyment and subjective norms on instant messaging and social networking apps usage. In addition, it tests for moderating effects of resistance to change and subjective norms.*

Findings. *Our results suggest that instant messaging app usage is positively influenced by perceived usefulness and subjective norms, whereas social networking app usage is positively affected by perceived enjoyment. The relationship between instant messaging app usage and perceived usefulness is moderated by user resistance to change and subjective norms.*

Research limits. *The study presents some limitations in relation to sample composition and external validity. To avoid these bias, it may be useful to replicate the model across different demographic groups and countries.*

Practical implications. *Different motivational determinants affect individuals' choice of using mobile applications on the basis of apps purpose, by offering to users' different social experiences.*

Originality of the study. *The increasing trend in adopting such technologies is not fairly mirrored among the existing academic debate. Limited contributions have been found related to influencing factors of mobile applications for social communication.*

Key words: *instant messaging app; social networking app; user behaviour; mobile applications; motivational drivers; resistance to change*

[*] Postdoctoral Researcher of *Management* - Sant'Anna School of Advanced Studies - Pisa
e-mail: silvia.sarti@santannapisa.it

[•] Assistant Professor of *Management* - Sant'Anna School of Advanced Studies - Pisa
e-mail: nataliamarzia.gusmerotti@santannapisa.it

[♠] Associate Professor of *Management* - Sant'Anna School of Advanced Studies - Pisa
e-mail: francesco.testa@santannapisa.it

[**] Full professor of *Management* - Sant'Anna School of Advanced Studies - Pisa
e-mail: marco.frey@santannapisa.it

1. Introduction

The digital market has recently experienced an exponential growth of mobile applications (apps), raising from approximately 57 billion apps downloaded on mobile devices in 2012 to 149 billion mobile apps downloaded in 2016 (Statista, 2017). The mobile app industry has generated $69 billion in gross annual revenue in 2015 and is projected to exceed $189 billion by 2020 (Statista, 2017). Consequently, users Internet behaviour is changing toward a more mobile internet approach, as in 2015 the number of mobile-only adult internet users exceeded the number of desktop-only internet users and the majority of individuals are multi-platform (comScore Insights, 2015).

Considering the list of the most downloaded apps globally may offer an indication about what people do by the means of apps. In 2017, the world's most downloaded non-gaming app is WhatsApp, followed by Facebook, Messenger, Instagram and Snapchat (SensorTower, 2017). Thus, the top five most downloaded apps worldwide refer to the macro-categories of social networking and instant messaging apps. It emerged that apps usage seems to be aimed at satisfying users' needs for social communication. Such result has been confirmed by several recent studies. For instance, according to a research based on observed user behaviour, instant messaging and social networking are the most used applications (Hamka, Bouwman, De Reuver, & Kroesen, 2014) and furthermore, social networking accounts for approximately 40% of the time that consumers spend online (Verto Analytics, 2016).

Despite the usage of mobile applications for social communication is undeniable, still little is known about *why* individuals use these applications. So far, existing research have mainly investigated *who* are the users of mobile applications and *which* factors influence the adoption of mobile applications general purpose.

Existing research sought to define apps users' profiles by providing users segmentation on the basis of demographic, psychographic and behavioural characteristics (Hamka *et al.*, 2014; Sell, Waiden, and Carlsson, 2010). For instance, the work of Hamka *et al.* (2014) has identified users' clusters on the basis of observed usage level, namely the average number of URLs visited per day, the average number of applications run per day and the average number of applications installed per day. By relating such clusters to psychographics characteristics of the individuals, the results show four users' segments: traditionalists, career-makers, socially concerned and yuppies.

Additionally, prior studies have mainly examined behavioural intentions to use general purpose mobile applications (Harris *et al.*, 2016; Kang, 2014; Kim *et al.*, 2014; Yang, 2013). The intention to install and use mobile applications have been widely investigated in relation to numerous antecedents. By investigating the influence of risk perception, the level of trust and perceived benefits on users intention, it has been found out that users that feel more familiar with downloading and installing apps have a greater level of trust and lower perceived risk (Harris *et al.*, 2016). Furtherly, Kim *et al.* (2014), by extending the theoretical framework of the Technology Acceptance Model (TAM), have demonstrated that perceived informative and entertaining usefulness, perceived ease of use, and user reviews significantly affect the intention to use mobile applications. A comprehensive model including the Theory of Planned Behaviour (TPB), the Technology Acceptance Model, and the Uses and Gratification (UandG) Theory has been developed in order to predict users' mobile applications intention, providing evidence of a significant influence of perceived behavioral control, perceived usefulness, and mobile Internet usage on users' intention (H. C. Yang, 2013).

Such increasing trend in adopting instant messaging and social networking mobile applications is not fairly mirrored among the existing academic debate. Limited contributions (among others, Hsiao *et al.*, 2016; Quan-Haase and Young, 2010) have been found related to influencing factors of mobile applications for social communication, either instant messaging and social networking apps. A recent study has proved that satisfaction, perceived enjoyment, habitual use, and social ties significantly influence users' continuance intention of social apps (Hsiao *et al.*, 2016). While such predictors have been found critical for consumers' decisions to continue using social apps,

perceived usefulness has emerged not significant (Hsiao *et al.*, 2016), leaving room for further investigations. By assuming that not necessarily the impact of such predictors on social apps, considered jointly, may be the same on instant messaging and social networking apps, considered as stand-alone app categories, it emerges the need to deeply understand those relationships. Thus, the limited research in exploring behavioural determinants of instant messaging and social networking apps sheds light on the need to explore a topic still less investigated.

To fill this gap, our study intends to investigate the influential factors in using mobile applications for instant messaging and social networking purpose from a sample of 288 Italian users. To this aim, our study postulates the assumptions on the basis of a comprehensive theoretical approach based on the integration of three different theories: the Theory of Planned Behaviour (TPB), the Technology Acceptance Model (TAM), and the Uses and Gratification Theory. Within this extended theoretical framework, it aims at exploring the effects of perceived usefulness, perceived ease of use, perceived enjoyment and subjective norms on social networking app usage and on instant messaging app usage. Furtherly, our study intends to test the moderating effects of resistance to change and subjective norms on the relationship between the independent and dependent variables.

The findings provide implications for both academics and marketers. Different motivational determinants affect individuals' choice of using mobile applications on the basis of apps purpose, by offering to users' different social experiences. By using instant messaging apps, individuals experience a direct social connectivity, while by using social networking apps, individuals perceive a mediated social connectivity. The role of social pressure results as significant predictor of instant messaging apps usage, by demonstrating that individuals perceive the need to comply with reference group expectations in adopting the same mobile application to communicate. Moreover, our findings highlight that individuals that declare to being generally resistant to changes perceive a greater usefulness associated with the use of instant messaging mobile applications, demonstrating that such personal predisposition does not act as a barrier, but on the contrary it enhances perceived usefulness. Finally, it has been found that ease of use is not a significant driver in using mobile applications, neither for instant messaging apps and social networking apps, proving that such feature is taken for granted in mobile applications. In terms of managerial implications, the results indicate the need to emphasize the features of enjoyment and usefulness on the basis of mobile applications' purpose. For instant messaging apps, mobile service providers and apps developers should consider the role of social pressure in generating network externalities, as well as the role of perceived usefulness associated with instant messaging apps usage. Similarly, marketers should consider the impact of users' perceived enjoyment when planning social media campaigns by providing entertaining contents.

The remainder of the paper is organized as follows. First, the theoretical background and the hypotheses development are presented. The methodology of the empirical study is then described. Next, the assessment of the measurement model and testing hypotheses are given. The main theoretical and managerial contributions along with avenues for future research are discussed in the conclusion.

2. Theoretical background and hypothesis development

Research on mobile applications usage and adoption is increasing at a fast pace, due to apps popularity and growth of smartphone usage. Considering the purpose of mobile services, numerous studies have been conducted investigating consumers' adoption behaviours for mobile commerce (Molina-Castillo and Meroño-Cerdan, 2017; Pedersen, 2005), mobile games (I. Ha *et al.*, 2007; Lee *et al.*, 2010; Liu and Li, 2011), financial services (Hsu *et al.*, 2011), personalisation services (Rao Hill and Troshani, 2010), mobile learning (Chong *et al.*, 2011; Tarhini, *et al.*, 2017), mobile social apps (Hsiao *et al.*, 2016), instant messaging (Lu *et al.*, 2009; Zhou and Lu, 2011); social networking (Raacke and Bonds-Raacke, 2008; Rauniar *et al.*, 2014).

In the past years, most of the contributions were focused on mobile services (Hsu *et al.*, 2011; Nysveen *et al.*, 2005; Rao Hill and Troshani, 2010), as they enabled the access to information and services that were ubiquitous, universal, and unison (Watson *et al.*, 2002). The majority of these existing studies have sought to investigate the motivational drivers associated with the adoption of mobile services by analyzing demographic, behavioral and psychological factors (H. C. Yang, 2013). For instance, Nysveen *et al.* (2005), by designing an integrated model, have pointed out that mobile services usage intention is affected by motivational and attitudinal influences, normative pressure, and perceived control. Recently, the attention has been shed on exploring factors predicting consumers' usage of mobile applications. Verkasalo *et al.* (2010) have explored the drivers in using mobile applications across users and non-users based on a European sample. The study of Yang *et al.* (2013) has investigated consumers' acceptance of mobile applications by proposing a comprehensive model based on young American consumers. Similarly, Lee *et al.* (2010) have investigated users' behaviours of mobile applications by focusing on mobile content sharing and gaming applications.

With regard to instant messaging and social networking app usage, most of the research have been conducted in order to explore motivations that affect users' acceptance and usage. A recent meta-analytic investigation has stressed the importance of social interaction, by recognizing that it has the strongest effects on system usage whereas the effects of enjoyment and playfulness vary among utilitarian or hedonic systems (Nkwe and Cohen, 2017). According to Hsiao *et al.* (2016), three factors, namely utilitarian, hedonic and social antecedents, influence users' satisfaction, habitual usage and continuance intention of social apps. Studies dealing with instant messaging apps have mainly investigated user loyalty (Zhou and Lu, 2011) and user acceptance (J. Lin, Chan, and Jin, 2004; Lu *et al.*, 2009). One of these studies, for instance, has confirmed the classical TPB relationships - usage behaviour determined by users' intention that in turn is derived from attitude, subjective norms and perceived behavioural control - and has shown that users' perceived usefulness and perceived enjoyment significantly influence attitude towards using IM apps, and perceived usefulness and users' concentration impact on behavioral intention (Lu *et al.*, 2009). Most of the research about social networking app usage have investigated users' motivations for joining social media (Hayes *et al.*, 2015; Raacke and Bonds-Raacke, 2008; Rauniar *et al.*, 2014). Users reported to be driven to use social networking to remain in touch with friends and learning about events, confirming the relevance of communicative and social aspects (Raacke and Bonds-Raacke, 2008). This result has been also validated by a comparative analysis between the usage of social networking and instant messaging apps, by remarking two different usage for those kinds of mobile applications: social networks are mostly used for having fun and being updated about social activities, while instant messaging apps are for maintaining and developing social relationships (Quan-Haase and Young, 2010).

Mobile application users' behaviours, or generally technology users' behaviours, are generally predicted on the basis of multiple theoretical approaches, focusing on users' beliefs about multiple attributes of a technology (Nysveen *et al.*, 2005). The Technology Acceptance Model (TAM) has been widely adopted in consumer studies in order to predict technology usage behaviour on the basis of user-friendliness and usefulness of the system. The Theory of Planned Behaviour has been usually integrated to the TAM in order to include the effects of social influence in determining behavioural intentions. The Uses and Gratification Theory has been generally used to furtherly extend the TAM by identifying the nonutilitarian gratifications associated with technology usage.

The Technology Acceptance Model (TAM) explains the determinants of user behaviour across a wide range of end-user technologies (Davis *et al.*, 1989). TAM defines the causal relationship between system design features, perceived usefulness, perceived ease of use, attitude toward using and actual usage behaviour (Davis, 1993). Two particular beliefs, perceived usefulness and perceived ease of use, are the key elements for technology acceptance behaviour. These conditions, even if highly interrelated, are distinct user acceptance criteria. *Perceived usefulness* has been defined as the degree of benefits perceived by the individual in adopting such technology, in terms of overall impact of system adoption on job performance (F. Davis, 1993). *Perceived ease of use*

refers to the degree that the adoption of such technology may be perceived as free of efforts, pertaining to the process of using the technology per se (F. Davis, 1993). Simultaneously, perceived ease of use has an impact on attitude toward the behaviour and on perceived usefulness. Given these assumptions, TAM postulates that technology usage is determined by behavioural intention, that in turn is influenced by attitude toward the technology and perceived usefulness. According to such theory, users' behaviour may be explained through the identification of cognitive and affective determinants of technology acceptance and usage. By focusing on mobile applications, many studies have analysed the effects of such determinants on intention to use mobile applications. Most of the existing research has demonstrated that perceived usefulness affects individuals' intentions to use apps (Yang 2013, Van Der 2003; Verkasalo 2010, Hsu 2011, Ha *et al.*, 2016; Rao 2010; Kim 2016), by highlighting the key role of user perception about the utilitarian features of mobile applications. Nevertheless, there exist contrasting results showing no impact of perceived usefulness on intention (Nysveen 2005; Alnawas 2016; Liu 2011). Similarly, scholars do not agree regarding the role of perceived ease of use on intention to use mobile applications. Evidences of positive and significant effects have been pointed out (Nysveen 2005), as well indications for not significant impacts (Yang 2013; Rao 2010). Thus, there emerges the need for further investigations regarding the effects of both TAM predictors on intention to use apps.

In order to measure the impact of social pressure in using certain technologies, several authors (among others, Nysveen *et al.*, 2005; Venkatesh *et al.*, 2003; Yang, 2013) have proposed an extended version of TAM by including the attributes of the Theory of Planned Behaviour (Ajzen, 1991). Such theory has been widely applied in consumer studies, as well in numerous research regarding technology acceptance (Aertsens *et al.*, 2011; Chen, 2007; Gabler *et al.*, 2013; Mafé *et al.*, 2010; Yang, 2013). As a rational model of human behaviour, TPB argues that behavior is predicted by intentions, which in turn are predicted by attitudes, perceived social pressure and perceived behavioral control. *Subjective norm* is a social factor that expresses the degree of social pressure perceived by the individual to perform or not perform a certain behavior (Ajzen, 1991). In the case of technology usage, it refers to the perceived social pressure to adopt and use the system. The role of subjective norms needs to be considered in predicting technology usage behaviour, as it has been mostly recognized that TAM particularly omitted to include the antecedents of social pressure (Fishbein and Ajzen, 1975; Yang and Jolly, 2009). Moreover, in the context of mobile applications, the importance of including such factor has been furtherly stressed by the fact that the evolution of mobile applications is a process of social interaction (Allen, 2003), where individuals desire to belong to a group even by the means of technology (Hsu *et al.*, 2011). However, previous studies have explored the role of subjective norms on intention to use mobile applications, or generally a new technology. From those research, results have been found ambivalent. Some supported the impact of social pressure in adopting mobile applications (see for instance, Hsu *et al.*, 2011; Yang and Jolly, 2009), by providing evidences of significant relationships between subjective norms and intention to use apps. Others rejected such influence, by demonstrating a not significant effect (Kang, 2014; Rao Hill and Troshani, 2010; Yang, 2013).

Since the role of technology in modern societies, and especially the role of mobile applications, it is advisable to not consider exclusively the features of effectiveness, efficiency and utility as in organizational studies (Nysveen *et al.*, 2005). Conversely, it seems necessary to integrate the theoretical framework for predicting users' technology behaviour by other theories that encompass both nonutilitarian and utilitarian aspects. The Uses and Gratifications Theory of communication (Blumler and Katz, 1974) assumes that the use of media and technology is determined by user's needs and/or motivations, both utilitarian and hedonistic motives. Such theory identifies the utilitarian reasons as the need for sociability, immediate access and time management, whereas the hedonistic ones are related to enjoyment, fun seeking and entertainment. *Perceived enjoyment* has been defined as the intrinsic reward derived by the use of a technology (Nysveen *et al.*, 2005), in relation to entertainment, pleasure, fun seeking and passing time. On these assumptions, several authors (Hsiao *et al.*, 2016; Nysveen *et al.*, 2005; Yang, 2013) have argued that nonutilitarian gratifications need to be considered in addition to the traditional antecedents of behavioral intention,

whereas there is no need for the utilitarian motives as already covered by TAM antecedent of perceived usefulness.

Based on the above discussion, the following hypotheses are formulated:

H1. Instant messaging app usage is positively affected by: a) perceived usefulness; b) perceived ease of use; c) perceived enjoyment d) subjective norms.

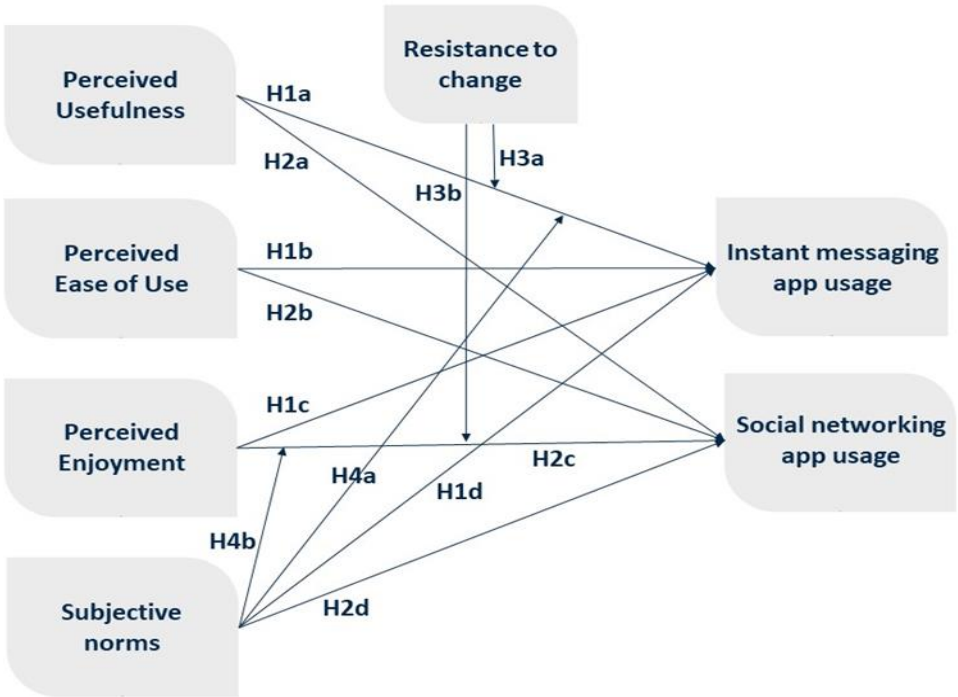
H2. Social networking app usage is positively affected by: a) perceived usefulness; b) perceived ease of use; c) perceived enjoyment d) subjective norms.

Furthermore, those relationships may be altered by individual's personal beliefs. To verify these conditions, resistance to change and subjective norms are treated as moderators in the model since they may have an impact on such relationships. Resistance to change refers to individual's dispositional inclination to resist changes (Oreg, 2003), while subjective norms refer to perceived social pressure in engaging in certain behaviours (Ajzen, 1991). The following hypotheses are formulated:

H3. Users' resistance to change moderates the influence of a) perceived usefulness on instant messaging app usage; b) perceived enjoyment on social networking app usage.

H4. Users' subjective norms moderates the influence of a) perceived usefulness on instant messaging app usage; b) perceived enjoyment on social networking app usage.

Fig. 1: Research model



Source: our elaboration

3. Methodology

3.1 Data collection and sample description

In order to test the study's hypothesis, data have been collected by the means of an online survey distributed to a sample of 288 Italian individuals aged between 18 and 45 years old. The questionnaire has been designed with the aim to understand the motivational drivers affecting mobile app users' behavior in relation to instant messaging and social networking apps usage. The survey has been promoted online on two different social networks - Facebook and LinkedIn -

through the personal accounts of three researchers. The survey was conducted from 07.12.2016 to 07.01.2017. A social media activities plan has been implemented in order to cover the most widely spectrum possible of contacts. Survey reposts and publication of inherent posts have been scheduled, respectively, twice a week and once a week. Numerous reminders have been sent to personal contacts by email. At the end of the month, 288 valid questionnaires were returned. A convenience sampling technique has been adopted. A closed-ended structured questionnaire was used to collect data, consisting of 11 questions that investigated i) demographic data, including gender, age, education level and monthly income; ii) seven latent constructs, namely perceived usefulness, perceived ease of use, perceived enjoyment, instant messaging app usage, social networking app usage, resistance to change and subjective norms. The questionnaire was designed by taking into account the potential problems of common method variance that can affect behavioural research. Several procedural remedies were adopted to reduce bias such as: avoiding vague concepts, complicated syntax and unfamiliar terms in order to minimize item ambiguity; keeping questions simple, specific, and concise; avoiding the use of bipolar numerical scale values and providing verbal labels for the midpoints of scales and guaranteeing respondent anonymity (King and Bruner, 2000; Tourangeau and Yan, 2007). Prior to the final submission, a pre-test was carried out with six individuals - three mobile app users and three faculty members. This test was developed to highlight possible weaknesses; consequently, several questions were shortened or removed.

Below, the most recent data available for the Italian population aged between 18 and 45 years old (Istat 2016), are given after the abbreviation Pop. The sample is comprised of 288 individuals, of which 58% were female (Pop 49%) and 42% were male (Pop 51%). Regarding individuals' ages, 25% of respondents were between 18 and 25 (Pop 24%), 75% were aged between 26-45 (Pop 76%). Their education levels varied between middle school certificate (1%, Pop 29%), high school diplomas (17%, Pop 50%), university degree and post-graduate degree (82%, Pop 21%). The majority of respondents (31%) declare an income between 1.001 - 2.000€. Income levels vary among the following ranges: 8% declare an income lower than 1.000€, 16% between 2.001 - 3.000€, 14% between 3.001 - 5.000€, 4% between 5.001 - 10.000€, 5% over 10.000€ and 22% of respondents prefer to not indicate personal income.

3.2 Measurement model

Our study adapted measurement items used in previous studies and, apart from app usage items, all scales contained multiple items. Table 1 gives the measurement of constructs.

Social networking app usage was assessed using a self-report item inspired by Kang (2014), designed to investigate frequency usage of social networks, such as Facebook, Twitter, LinkedIn. Item responses ranged from 1 to 5 (1 = never; 2 = rarely; 3 = once a week; 4 = 2/3 times a week; 5 = everyday).

Instant messaging app usage was measured using a self-report item adapted from the work of Kang (2014), to investigate frequency usage of chatting apps, such as WhatsApp and Telegram, containing options ranging from 1 to 5 (1 = never; 2 = rarely; 3 = once a week; 4 = 2/3 times a week; 5 = everyday).

Perceived usefulness was measured using four items inspired by Yang (2013) to investigate the respondents' subjective assessment of the usefulness derived by using mobile applications (e.g., I stay connected with my friends with mobile applications). A five-point Likert-scale was applied (1 = strongly disagreement and 5 = strongly agreement). Cronbach's alpha was high ($\alpha = 0.837$).

Perceived ease of use was measured using three items adapted from the work of Yang (2013), designed to assess respondents' cognitive efforts in learning and using mobile applications (e.g., Learning to use a mobile application is easy to me). A five-point Likert-scale was used (1 = strongly disagreement and 5 = strongly agreement). Cronbach's alpha was high ($\alpha = 0.872$).

Perceived enjoyment was measured using three items derived from Yang (2013), related to entertainment, pleasure and passing time (e.g., Mobile applications are entertaining). A five-point

Likert-scale was used (1 = strongly disagreement and 5 = strongly agreement). Cronbach's alpha was good (α = 0.751).

Resistance to change was measured using three items inspired by Oreg (2003), exploring respondents' dispositional inclination to resist changes (e.g., I generally do not like changes). A five-point Likert-scale was applied (1 = strongly disagreement and 5 = strongly agreement). Cronbach's alpha was acceptable (α = 0.707).

Subjective norms were measured using three items adapted from the work of Yang (2013), to investigate respondents perceived social pressure in using mobile applications (e.g. People important to me think I should use mobile applications). A five-point Likert-scale was applied (1 = strongly disagree and 5 = strongly agree). Cronbach's alpha was good (α = 0.787).

Tab. 1: Measurement of constructs

Constructs	Items	Mean	SD	Min	Max	Cronbach α
Messaging app usage (MAU)	(MAU1) I use mobile applications for chatting and sending messages (e.g., WhatsApp, Telegram)	4.79	0.72	1	5	-
Social networking app usage (NAU)	(NAU1) I use mobile applications to access social networks (e.g., Facebook, Twitter, LinkedIn)	4.50	1.16	1	5	-
Perceived usefulness (PU)	(PU1) I stay connected with my friends with mobile applications	4.25	0.78	1	5	0.837
	(PU2) I communicate with my friends anywhere via mobile applications	4.26	0.78	1	5	
	(PU3) I communicate with my friends anytime via mobile applications	4.14	0.80	1	5	
	(PU4) I receive timely information via mobile applications	4.06	0.84	1	5	
Perceived ease of use (PEOU)	(PEOU1) Learning to use a mobile application is easy to me	4.16	0.72	1	5	0.872
	(PEOU2) It is easy to make a mobile application to do what I want it to	4.07	0.70	1	5	
	(PEOU3) It is easy to use mobile applications	4.05	0.75	1	5	
Perceived enjoyment (PE)	(PE1) Mobile applications are entertaining	3.56	0.78	1	5	0.751
	(PE2) Mobile applications are stimulating	3.34	0.86	1	5	
	(PE3) Mobile applications fill my free time	3.30	1.13	1	5	
Resistance to change (RTC)	(RTC1) I generally do not like changes	2.5	0.99	1	5	0.707
	(RTC2) Often, I feel a bit uncomfortable even about changes that may potentially improve my life	2.07	0.94	1	5	
	(RTC3) I'm a creature of habit	2.62	1.08	1	5	
Subjective norms (SN)	(SN1) People important to me think I should use mobile applications	2.77	1.00	1	5	0.787
	(SN2) It is expected that people like me use mobile applications	3.46	1.05	1	5	
	(SN3) People I look up to expect me to use mobile applications	2.62	1.11	1	5	

Source: our elaboration

4. Results

4.1 Assessment of the measurement model

To establish the goodness of fit of the measurement model, construct validity was verified. First, the psychometric properties of the proposed scales were assessed using confirmatory factor analysis (Anderson and Gerbing, 1988). The assessment results show a satisfactory fit to the data by confirming the unidimensionality of the constructs for all the items used. The comparative fit index (CFI) and the Tucker Lewis index (TLI) were above 0.90 (0.943 and 0.927 respectively) and the root-mean-square error of approximation (RMSEA) was 0.063, lower than the recommended threshold of 0.08 (Iacobucci, 2010). Thus, the measurement model provided a good fit to the data.

In order to furtherly validate the adequacy of the measurement model, convergent validity, discriminant validity and internal consistency were proved.

Convergent validity of the scales, referring to the extent to which multiple items of the same construct correlate with each other (Cunningham, Preacher, & Banaji, 2001), was assessed by checking whether each indicator's standardized regression coefficient is significant and greater than the threshold of 0.5 (Anderson and Gerbing, 1988). The standardized loadings for all the items were statistically significantly related to their constructs ($p < 0.001$) and higher than 0.5. The value of AVE, computed by measuring the amount of variance explained by the latent variables, should be above the threshold of 0.50 to indicate adequate convergent validity (Hair, Anderson, Tatham, & Black, 1998). AVE ranged from 0.466 to 0.695, confirming satisfactory results (see Table 2). Given the exploratory nature of this study, the convergent validity of the constructs is adequate even though AVE is slightly below the recommended threshold of 0.50 in the case of resistance to change.

Internal consistency intends to verify the reliability of a construct by assessing the correlations between different items measuring the same construct. It was evaluated by calculating the Cronbach's α coefficient, that has been found higher than the recommended cut-off level of 0.7 for each of the proposed constructs (Nunnally, 1978), ranging from 0.707 to 0.872. Thus, the measurement model ensures adequate internal consistency (see Table 1).

Discriminant validity tests whether items that are not supposed to be related do not correlate. It was verified by computing pairwise correlations and comparing the squared correlation among latent variables and average variance extracted (AVE). The values of pairwise correlations are below 0.70, indicating a weak correlation among the variables. The AVE values of all latent constructs should be greater than the squared correlation among latent variables, as verified for all the measures (see Table 2). Thus, the measurement model presents appropriate discriminant validity.

Tab. 2: Convergent and discriminant validity assessment

	PU	**EOU**	**PE**	**RTC**	**SN**
PU	1.000				
EOU	0.152	1.000			
PE	0.147	0.254	1.000		
RTC	0.004	0.001	0.000	1.000	
SN	0.033	0.045	0.119	0.047	1.000

Notes 1. All correlations are significant at the $p<0.05$ level.
Notes 2. The diagonal of variables correlation matrix is the square root of AVE.

Source: our elaboration

4.2 Testing hypotheses

To test our hypotheses, ordered probit regression was used. To verify the predictability of mobile applications usage, four control variables of gender, age, education and income were included in the model. The model revealed satisfactory goodness of fit indices, $\chi 2 = 202.02$, CFI = 0.943; TLI = 0.927; and RMSEA = 0.063. The combination of these indicators confirms that the model efficiently fitted the data (see Figure 1).

The results of ordered probit regression show that five hypotheses are supported (see Table 3). Perceived usefulness positively influences users' instant messaging app usage, with path coefficients of 0.4136 ($z = 3.59$, $p < 0.001$), thus supporting hypothesis 1a. However, hypotheses 1b and 1c are not supported, showing that neither perceived ease of use and perceived enjoyment affect the usage of instant messaging apps, with path coefficients of -0.1510 ($z = -1.12$, $p > 0.05$) and 0.1063 ($z = 0.75$, $p > 0.05$) respectively. Evidences support hypothesis 1d, demonstrating a positive and significant relationship between subjective norms and instant messaging app usage, with path coefficient of 0.3193 ($z = 2.81$, $p < 0.01$). Neither perceived usefulness, perceived ease of use and subjective norms have been found to have an influence on social networking app usage, with path coefficients of 0.0583 ($z = 0.58$, $p > 0.05$), -0.0770 ($z = -0.71$, $p > 0.05$), 0.1094 ($z = 1.14$, $p > 0.05$),

thus respectively not supporting hypotheses 2a, 2b and 2c. Conversely, perceived enjoyment has an impact on social networking app usage, with path coefficient of 0.3961 ($z = 3.35$, $p < 0.001$), supporting hypothesis 2c.

Moderator effects have been found in relation to instant messaging app usage. The influence of perceived usefulness on instant messaging app usage is moderated by users' resistance to change, with path coefficient of 0.1089 ($z = 2.04$, $p < 0.05$), supporting hypothesis 3a. Users' subjective norms negatively moderate the relationship between perceived usefulness and instant messaging app usage, with path coefficient of -0.1114 ($z = -2.78$, $p < 0.01$), thus supporting hypothesis 4a. Conversely, no moderator effects have been demonstrated for social networking app usage. The impact of perceived enjoyment on social networking app usage is moderated neither by users' resistance to change and users' subjective norms. Both hypotheses 3b and 4b are not supported, with path coefficients of -0.1474 ($z = -1.61$, $p > 0.05$) and -0.0117 ($z = -0.16$, $p > 0.05$) respectively.

Regarding control variables, our results indicate a negative and significant influence of age on instant messaging apps usage, showing a path coefficient of -0.6235 ($z = -1.97$, $p < 0.05$). In the case of social networking apps usage, gender and income show positive and significant relationships, with path coefficients of 0.3849 ($z = 1.97$, $p < 0.05$) and 0.0772 ($z = 2.00$, $p < 0.05$) respectively. A negative and significant influence of education on social networking apps usage has been demonstrate, with a path coefficient of 0.3076 ($z = -2.33$, $p < 0.05$).

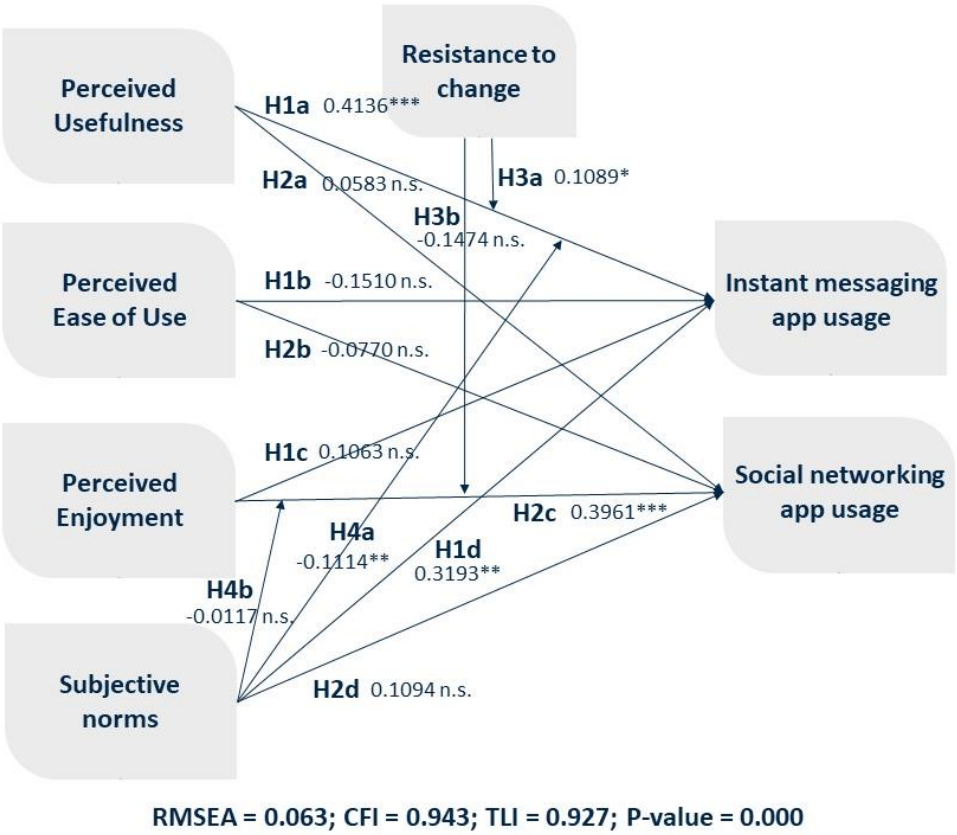
Tab. 3: Hypothesized effect

Hypothesis	Hypothesized effect	Path coefficient	z-value	P-value	Decision
H1	**H1a.** Instant messaging app usage is positively affected by perceived usefulness	0.4136***	3.59	0.000	Supported
	H1b. Instant messaging app usage is positively affected by perceived ease of use	-0.1510	-1.12	0.262	Not supported
	H1c. Instant messaging app usage is positively affected by perceived enjoyment	0.1063	0.75	0.452	Not supported
	H1d. Instant messaging app usage is positively affected by subjective norms	0.3193**	2.81	0.005	Supported
H2	**H2a.** Social networking app usage is positively affected by perceived usefulness	0.0583	0.58	0.562	Not supported
	H2b. Social networking app usage is positively affected by perceived ease of use	-0.0770	-0.71	0.481	Not supported
	H2c. Social networking app usage is positively affected by perceived enjoyment	0.3961***	3.35	0.001	Supported
	H2d. Social networking app usage is positively affected by subjective norms	0.1094	1.14	0.254	Not supported
H3	**H3a.** Users' resistance to change moderates the influence of perceived usefulness on instant messaging app usage	0.1089*	2.04	0.043	Supported
	H3b. Users' resistance to change moderates the influence of perceived enjoyment on social networking app usage	-0.1474	-1.61	0.108	Not supported
H4	**H4a.** Users' subjective norms moderates the influence of perceived usefulness on instant messaging app usage	-0.1114**	-2.78	0.006	Supported
	H4b. Users' subjective norms moderates the influence of perceived enjoyment on social networking app usage	-0.0117	-0.16	0.872	Not supported

Notes: *, **, *** indicate that coefficient is statistically significant, respectively at $p < 0.05$; $p < 0.01$, $p < 0.001$

Source: our elaboration

Fig. 2: Empirical model



Notes: *, **, *** indicate that coefficient is statistically significant, respectively at $p < 0.05$; $p < 0.01$, $p < 0.001$

Source: our elaboration

5. Discussion and conclusions

5.1 Contributions to the literature

Our study identifies the determinants of instant messaging and social networking apps usage by applying a composite theoretical framework and testing for moderating effects of resistance to change and subjective norms. The Technology Acceptance Model (TAM), the Theory of Planned Behaviour (TPB) and the Uses and Gratification Theory have been integrated in order to offer a comprehensive model. The results demonstrate that instant messaging app usage is positively influenced by perceived usefulness and subjective norms, whereas social networking app usage is positively affected by perceived enjoyment. The relationship between instant messaging app usage and perceived usefulness is moderated by two factors: resistance to change and subjective norms.

Four contributions to the literature may be concluded from our study.

First, our study demonstrates that motivational drivers in using apps differ on the basis of mobile application purpose, by offering two different social experiences. Our findings show that the perception of enjoyment associated with the access to social media influences individuals, whereas the perception of usefulness affects users' choice in relation to instant messaging applications. The role of individual enjoyment on the choice of accessing social networking mobile applications confirms the indications that social networks are mostly used for having fun and knowing about social activities (Quan-Haase and Young, 2010). As individuals fulfil the needs for social connectivity and social information by the use of social networks (Quan-Haase and Young, 2010), simultaneously individuals experience a *mediated social connectivity* where users do not directly

interact with each other. Such social experience is induced and mediated by the social network itself. In fact, individuals are driven to use social networking mobile applications because they pass time and feel to be entertained, and not necessarily reply to all the inputs that they receive from the social networks. Different the case of instant messaging apps, where usefulness has found to be a user behavioural determinant. The usefulness associated with the usage of instant messaging apps may be related to the intrinsic nature of the tool, as for instance near-synchronous communication exchange. In this way, users are involved in *direct social connectivity*, where users interact directly by the means of mobile applications and fulfil the need for deeper social interactions, as for instance maintaining and developing social relationships through deeper exchanges (Quan-Haase and Young, 2010). Thus, even though social communication is ensured in both cases by the means of mobile applications, it emerges that i) different users' behavioural determinants affect users' mobile applications behaviour, since perceived usefulness and perceived enjoyment act diversely; ii) users experience different levels of involvement, since instant messaging apps usage guarantees direct social connectivity, while social networking apps usage offers a mediated social connectivity.

Second, our study provides evidences that individuals perceive social pressure associated with the choice of adopting instant messaging mobile applications. The role of subjective norms has been found twofold: first, it affects user instant messaging app usage and second, it moderates the relationship between perceived usefulness and instant messaging app usage. The positive influence of subjective norms on intentions to use mobile applications has been discussed among scholars (see among others, Hsu *et al.*, 2011; Yang, 2013), since contrasting results have been provided. Our study attempts to clarify this point, by shedding light on a discussion still open and demonstrating a positive influence. Such results refer to a specific mobile applications category, aimed at enabling direct communication between single individuals and among group of individuals. Thus, as individuals' reference group adopted a certain mobile application to communicate each other, individuals will perceive peer pressure to use the same applications. Thus, the expectations of individuals' reference groups have an impact on the choice to comply with these expectations, generating the need to being part of the group, being connected and constantly updated via mobile applications. Furthermore, the role of social pressure is even strengthened by the negative moderating effect emerged on the relationship between perceived usefulness and instant messaging app usage. Thus, the perception of usefulness associated with the use of instant messaging mobile applications appears to be weaker as individuals perceive social pressure. As expectations of others generate the need to use mobile applications in order to being part of the reference group, the feature of usefulness may be perceived less important compared to the fulfilment of the need for social inclusion.

Third, our study extends the existing knowledge about the topic, by finding out a positive moderating effect of users' resistance to change on the relationship between perceived usefulness and instant messaging app usage. The perception of usefulness associated with the use of instant messaging mobile applications seems to be stronger as individuals declared to be resistant to change. It emerges that individuals' personal inclinations to resist changes are not obstacles in adopting instant messaging apps, but on the contrary they act as moderating effects enhancing user perceived usefulness. Thus, users overcome such personal barriers because the efforts may be rewarded by a greater perceived benefits in using the technology.

Fourth, our study highlights that perceived ease of use has not a significant effect on instant messaging apps usage and social networking apps usage. Among the existing debate regarding its role, our finding is in line with the prevalent literature (Rao Hill and Troshani, 2010; Yang, 2013). Such not significant relationship may imply that users do not perceive such characteristic as a determinant aspect in using mobile applications, since the user-friendliness of modern technologies are taken for granted. Thus, users are not driven to use those apps because they are easy and intuitive to use, rather individuals are driven by different motivational determinants.

5.2 Managerial implications

In terms of managerial implications, our study suggests practical indications for ICT industry and mobile applications developers.

First, our results highlight that users are driven by different motivational determinants on the basis of the typology of mobile applications. ICT industry and apps developers should take into consideration such difference in users' predisposition to mobile applications, by stressing apps' features of enjoyment and usefulness on the basis of their purpose. Since instant messaging mobile applications have replaced ordinary text messages, ICT companies should catch this signal to offer to the market communication services that may be competitive to instant messaging apps in terms of usability, range of functions, accessibility and simultaneous interactions. As suggested by previous studies (Hsiao *et al.*, 2016; Yang, 2013) there is the need to stress the utilitarian features of mobile applications, by providing services able to provide timely, exclusive and personalized information.

Second, as perceived enjoyment is significant driver of social networking usage, marketers should consider this indication in planning social media campaigns. Social media plans should provide entertaining contents when promoting online products or services. Since users perceive and react to social media marketing, such as advertising and brand communities, in a different way than they do to traditional marketing venues (Chi, 2013), marketers should emphasize the entertaining features of social media in order to attract potential customers.

Third, social pressure emerges as a key determinant in adopting and using instant messaging apps. This finding confirms the importance of the achievement of critical mass (Markus, 1990) and network externalities (Katz and Shapiro, 1985), in the sense that as user base expands, social interaction increases and consequently instant messaging app adoption enlarges. Thus, mobile service providers should consider network externalities, by encouraging users' loyalty toward instant messaging applications and providing ancillary functions to users (Zhou & Lu, 2011).

5.3 Limitations and avenues for future research

Limitations of the research refer to sample composition and external validity.

The sample is biased towards higher educated individuals. Since data collection was carried out through the personal account of researchers by using convenience sampling technique, the sample presents an over representation of respondents holding university degree and/or post-graduate degree. Further research could investigate the drivers of social networking and instant messaging app usage by considering a larger sample of users with a wider spectrum of educational levels.

The study's external validity should be strengthened by replicating the model across different demographic groups and countries in order to verify the influence of social and cultural context in adopting such technologies.

References

AERTSENS J., MONDELAERS K., VERBEKE W., BUYSSE J., VAN HUYLENBROECK G. (2011), "The influence of subjective and objective knowledge on attitude, motivations and consumption of organic food", *British Food Journal*, vol. 113, n. 11, pp. 1353-1378.

AJZEN I. (1991), "The Theory of Planned Behavior", *Organisation Behavior and Human Decision Processes*, vol. 50, n. 2, pp. 179-211.

ALLEN J. P. (2003), "The evolution of new mobile applications: A sociotechnical perspective", *International Journal of Electronic Commerce*, vol. 8, n. 1, pp. 23-36.

ANDERSON J. C., GERBING D. W. (1988), "Structural Equation Modeling in Practice: A Review and Recommended Two-Step Approach", *Psychological Bulletin*, vol. 103, n. 3, pp. 411-423.

BLUMLER J.G., KATZ E. (1974), *The Uses of Mass Communications*, SAGE, Beverly Hills, California.

CHEN M. (2007), "Consumer attitudes and purchase intentions in relation to organic foods in Taiwan : Moderating effects of food-related personality traits", *Food Quality and Preference*, vol. 18, n. 7, pp. 1008-1021.

CHI H. (2013), "Interactive Digital Advertising vs. Virtual Brand Community", *Journal of Interactive Advertising*, vol. 12, n. 1, pp. 44-61

CHONG J. L., CHONG A. Y. L., OOI K. B., LIN B. (2011), "An empirical analysis of the adoption of m-learning in Malaysia", *International Journal of Mobile Communications*, vol. 9, n. 1, pp. 1-18.

CUNNINGHAM W. A., PREACHER K. J., BANAJI M. R. (2001), "Consistency, Stability, and Convergent Validity", *Psychological Science*, vol. 12, n. 2, pp. 163-170

DAVIS F. (1993), "User acceptance of information technology: system characteristics, user perceptions and behavioral impacts", *International Journal of Man-Machine Studies*, vol. 38, n. 3, pp. 475-487.

DAVIS F. D., BAGOZZI R. P., WASHAW P. R. (1989), "User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models", *Management Science*, vol. 35, n. 8, pp. 982-1003.

FISHBEIN M., AJZEN I. (1975), *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*, Addison-Wesley, Reading, MA.

GABLER C.B., BUTLER T.D., ADAMS F.G. (2013), "The environmental belief-behaviour gap: Exploring barriers to green consumerism", *Journal of Customer Behaviour*, vol. 12, n. 2, pp. 159-176.

HA I., YOON Y., CHOI M. (2007), "Determinants of adoption of mobile games under mobile broadband wireless access environment", *Information and Management*, vol. 44, n. 3, pp. 276-286.

HAIR J., ANDERSON R., TATHAM R., BLACK W. (1998), *Multivariate Data Analysis*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.

HAMKA F., BOUWMAN H., DE REUVER M., KROESEN M. (2014), "Mobile customer segmentation based on smartphone measurement", *Telematics and Informatics*, vol. 31, n. 2, pp. 220-227.

HARRIS M.A., BROOKSHIRE R., CHIN A.G. (2016), Identifying factors influencing consumers' intent to install mobile applications, *International Journal of Information Management*, vol. 36, n. 3, pp. 441-450.

HAYES M., VAN STOLK-COOKE K., MUENCH F. (2015), "Understanding Facebook use and the psychological affects of use across generations", *Computers in Human Behavior*, vol. 49, pp. 507-511.

HSIAO C.H., CHANG J.J., TANG K.Y. (2016), "Exploring the influential factors in continuance usage of mobile social Apps: Satisfaction, habit, and customer value perspectives", *Telematics and Informatics*, vol. 33, n. 2, pp. 342-355.

HSU C.L., WANG C.F., LIN J.C.C. (2011), "Investigating customer adoption behaviours in Mobile Financial Services", *International Journal of Mobile Communications*, vol. 9, n. 5, pp. 477-494.

IACOBUCCI D. (2010), "Structural equations modeling: Fit Indices, sample size, and advanced topics", *Journal of Consumer Psychology*, vol. 20, n. 1, pp. 90-98.

KANG S. (2014), "Factors influencing intention of mobile application use", *International Journal of Mobile Communications*, vol. 12, n. 4, pp. 360-379

KATZ M.L., SHAPIRO C. (1985), "Network Externalities, Competition, and Compatibility", *The American Economic Review*, vol. 75, n. 3, pp. 424-440.

KIM S.C., YOON D., HAN E.K. (2014), "Antecedents of mobile app usage among smartphone users", *Journal of Marketing Communications*, vol. 22, n. 6, pp. 653-670.

KING M.F., BRUNER G.C. (2000), "Social desirability bias: A neglected aspect of validity testing", *Psychology & Marketing*, vol. 17, n. 2, pp. 79-103.

LEE C.S., GOH D.H.L., CHUA A.Y.K., ANG R.P. (2010), "Indagator: Investigating perceived gratifications of an application that blends mobile content sharing with gameplay", *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, vol. 61, n. 6, pp. 1244-1257.

LIN J., CHAN H., JIN Y. (2004), Instant messaging acceptance and use among college students. The 7th Pacific Asia Conference on Information Systems, pp. 181-194.

LIU Y., LI H. (2011), "Exploring the impact of use context on mobile hedonic services adoption: An empirical study on mobile gaming in China", *Computers in Human Behavior*, vol. 27, n. 2, pp. 890-898.

LU Y., ZHOU T., WANG B. (2009), "Exploring Chinese users' acceptance of instant messaging using the theory of planned behavior, the technology acceptance model, and the flow theory", *Computers in Human Behavior*, vol. 25, n. 1, pp. 29-39

MAFÉ R.C., BLAS S.S., TAVERA-MESÍAS J.F. (2010), "A comparative study of mobile messaging services acceptance to participate in television programmes", *Journal of Service Management*, vol. 21, n. 1, pp. 69-102.

MARKUS M.L. (1990), "Toward a critical mass theory of interactive media", In J. Fulk and C. Steinfield (Ed.), Organizations and Communication Technology (pp. 194-218), SAGE, Newbury Park, CA.

MOLINA-CASTILLO F.J., MEROÑO-CERDAN A.L. (2017), "Drivers of Mobile Application Acceptance by Consumers", in *Mobile Commerce: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications* (pp. 42-58),

NKWE N., COHEN J. (2017), "The Effects of Intrinsic, Extrinsic, Hedonic, and Utilitarian Motivations on IS Usage: An Updated Meta-analytic Investigation", in *Americas Conference on Information Systems (AMCIS)*.

NUNNALLY J.C. (1978), *Psychometric Theory*, McGraw-Hill, New York.

NYSVEEN H., PEDERSEN P. E., THORBJERNSEN H. (2005), "Intentions to Use Mobile Services: Antecedents and Cross-Service Comparisons", *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 33, n. 3, pp. 330-346.

OREG S. (2003), "Resistance to change: Developing an individual differences measure", *Journal of Applied Psychology*, vol. 88, n. 4, pp. 680-693.

PEDERSEN P.E. (2005), "Adoption of mobile Internet services: An exploratory study of mobile commerce early adopters", *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, vol. 15, n. 3, pp. 37-41.

QUAN-HAASE A., YOUNG A.L. (2010), "Uses and Gratifications of Social Media: A Comparison of Facebook and Instant Messaging", *Bulletin of Science*, *Technology* and *Society*, vol. 30, n. 5, pp. 350-361.

RAACKE J., BONDS-RAACKE J. (2008), "MySpace and Facebook: Applying the Uses and Gratifications Theory to Exploring Friend-Networking Sites", *CyberPsychology* and *Behavior*, vol. 11, n. 2, pp. 169-174.

RAO HILL S., TROSHANI I. (2010), "Factors influencing the adoption of personalisation mobile services: empirical evidence from young Australians", *International Journal of Mobile Communications*, vol. 8, n. 2, pp. 150-168.

RAUNIAR R., RAWSKI G., YANG J., JOHNSON B. (2014), "Technology acceptance model (TAM) and social media usage: an empirical study on Facebook", *Journal of Enterprise Information Management*, vol. 27, n. 1, pp. 6-30.

SELL A., WAIDEN P., CARLSSON C. (2010), "Are you efficient, trendy or skilful? An exploratory segmentation of mobile service users", In ICMB and GMR 2010 - 2010 9th International Conference on Mobile Business/2010 9th Global Mobility Roundtable (pp. 116-123), Athens.

TARHINI A., DEH R.M., AL-BUSAIDI K.A., MOHAMMED A.B., MAQABLEH M. (2017), "Factors influencing students' adoption of e-learning: A structural equation modeling approach", *Journal of International Education in Business*, vol. 10, n. 2, pp. 164-182

TOURANGEAU R., YAN T. (2007), "Sensitive questions in surveys", *Psychological Bulletin*, vol. 133, n. 5, pp. 859-883.

VENKATESH V., MORRIS M.G., DAVIS G.B., DAVIS F.D. (2003), "User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View", *MIS Quarterly*, vol. 27, n. 3, pp. 425-478.

VERKASALO H., LÓPEZ-NICOLÁS C., MOLINA-CASTILLO F.J., BOUWMAN H. (2010), "Analysis of users and non-users of smartphone applications", *Telematics and Informatics*, vol. 27, n. 3, pp. 242-255.

WATSON R.T., PITT L.F., BERTHON P., ZINKHAN G.M. (2002), "U-commerce: expanding the universe of marketing", *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 30, n. 4, pp. 333-347.

YANG H.C. (2013), "Bon Appétit for Apps: Young American Consumers' Acceptance of Mobile Applications", *Journal of Computer Information Systems*, vol. 53, n. 3, pp. 85-96.

YANG K., JOLLY L.D. (2009), "The effects of consumer perceived value and subjective norm on mobile data service adoption between American and Korean consumers", *Journal of Retailing and Consumer Services*, vol. 16, n. 6, pp. 502-508.

ZHOU T., LU Y. (2011), "Examining mobile instant messaging user loyalty from the perspectives of network externalities and flow experience", *Computers in Human Behavior*, vol. 27, n. 2, pp. 883-889.

Web sites

comScore Insights. 2015. Number of Mobile-Only Internet Users Now Exceeds Desktop-Only in the U.S. Available at: https://www.comscore.com/Insights/Blog/Number-of-Mobile-Only-Internet-Users-Now-Exceeds-Desktop-Only-in-the-U.S. Last accessed on September 18, 2017.

SensorTower. 2017. Top Apps of Q1 2017: Netflix Dominated Worldwide Revenue, Which Grew 63% YoY. Available at: https://sensortower.com/blog/top-apps-q1-2017. Last accessed on September 18, 2017.

Statista. 2017. Number of free mobile app downloads worldwide from 2012 to 2017 (in billions), Available at: https://www.statista.com/statistics/241587/number-of-free-mobile-app-downloads-worldwide/. Last accessed on September 18, 2017.

Statista. 2017. Number of mobile app downloads worldwide in 2016, 2017 and 2021 (in billions), Available at: https://www.statista.com/statistics/271644/worldwide-free-and-paid-mobile-app-store-downloads/. Last accessed on September 18, 2017.

Statista. 2017. Worldwide mobile app revenues in 2015, 2016 and 2020 (in billion U.S. dollars), Available at: https://www.statista.com/statistics/269025/worldwide-mobile-app-revenue-forecast/. Last accessed on September 18, 2017.

Verto Analytics. 2016. How do we spend our time online? Available at: http://www.vertoanalytics.com/chart-of-the-week-how-do-we-spend-our-time-online/. Last accessed on September 18, 2017.

La resilienza come elemento base per la competitività d'impresa? No, è una questione di vitalità!

SERGIO BARILE* FRANCESCO POLESE• LUCA CARRUBBO♠

Abstract

Obiettivi. *Il presente lavoro si propone di approfondire il concetto di resilienza di individui e organizzazioni al fine di comprendere meglio, in termini di vitalità, quali siano le determinanti della competitività di quelle imprese che operano in condizioni di incertezza e cambiamento.*

Metodologia. *Per l'analisi sono state prese in considerazione la visione sistemica e alcuni dei concetti fondamentali (FCs) dell'Approccio Sistemico Vitale (ASV), con l'intento di associarli alla necessità di un costante cambiamento migliorativo verso cui pare debbano inevitabilmente tendere le organizzazioni di oggi. In particolare si è cercato di capire perché la capacità di essere vitali differenzia le organizzazioni che sopravvivono dalle altre a prescindere dalla propria resilienza (di struttura o di sistema che sia).*

Risultati. *Le propositions che sono derivate dal ragionamento seguito sono le seguenti:*

- *PN.1: La Resilienza è analizzabile in ottica sistemica, anche come tratto distintivo della vitalità.*
- *PN.2: L'approccio sistemico consente di interpretare i comportamenti resilienti come distintivi dell'agire vitale, perché fornisce loro un significato preciso legato al fine di chi li attua.*
- *PN.3: L'adattamento, a differenza della resilienza, può esprimere elementi di continuità e non soltanto di estemporaneità.*
- *PN.4: La Sopravvivenza, a differenza della Resilienza, riguarda la capacità di un sistema di affrontare con successo anche le situazioni che non presentano carattere di avversità.*
- *PN.5: Le determinanti che favoriscono la resilienza rappresentano un sub-set piuttosto contenuto delle determinanti che attengono alla competitività di un'impresa sistema vitale.*
- *PN.6: La competitività di un'impresa sistema vitale è una questione di vitalità*

Limiti della ricerca. *Il presente lavoro è esclusivamente concettuale e necessita per questo di un approfondimento empirico per confermare o meno le riflessioni prodotte. Inoltre, nonostante lo sforzo profuso nell'approfondimento bibliografico, si è scelto in questa occasione di privilegiare una visione prettamente sistemica di analisi dei comportamenti.*

Implicazioni pratiche. *Le riflessioni sui concetti di resilienza e di vitalità possono agevolare la riorganizzazione di alcune prassi manageriali delle aziende che vivono in contesti particolarmente turbolenti e tendenti al cambiamento al fine di organizzare meglio il proprio lavoro e pianificare opportunamente le strategie e raggiungere performance più elevate, sapendo che l'incertezza è sempre più frequente e la necessità di adeguarsi alle cangianti condizioni di contorno ormai una cosa cui abituarsi (per restare competitivi e sopravvivere nel lungo periodo).*

Originalità del lavoro. *Nonostante il termine resilienza sia usato e abusato in diversi contesti, in ambito manageriale risulta ancora poco dibattuto e l'impostazione sistemiche data all'analisi lavoro non era stata ancora proposta; il presente lavoro cerca di fornire un contributo ulteriore al tema della competitività di impresa.*

Parole chiave: *Resilienza; vitalità; sistema vitale; sopravvivenza; approccio sistemico vitale.*

Objectives. *The present work aims to deepen the concept of resilience of individuals and organizations in order to better understand, in terms of vitality, what are the determinants of the competitiveness of those companies operating in conditions of uncertainty and change.*

Methodology. *The work is of conceptual, the systemic vision and some of the fundamental concepts (FCs) of the Viable Systems Approach (VSA) have been taken into consideration, with the aim of associating them with the need for constant improvement to which they seem inevitably tending today's organizations. In particular, we tried to understand why the ability to be vital differentiates the organizations that survive from others regardless of their resilience (of structure or system).*

Findings. *The propositions are the following:*

- *PN.1: Resilience can be analyzed from a systemic point of view, also as a distinctive feature of vitality.*
- *PN.2: The systemic approach allows the interpretation of resilient behaviors as distinctive of life action, because it provides them with a precise meaning linked to the purpose of those who implement them.*
- *PN.3: Adaptation, unlike resilience, can express elements of continuity and not just extemporaneousness.*
- *PN.4: Survival, unlike resilience, concerns the ability of a system to successfully deal with situations that are not adversely affected.*
- *PN.5: The determinants that favor the resilience represent a rather contained sub-set of the determinants that regard the competitiveness of a vital system enterprise.*
- *PN.6: The competitiveness of a viable enterprise is a matter of vitality*

Research limits. *The present work is purely conceptual and requires, for this reason, an empirical study to confirm or not the reflections produced. Moreover, despite the effort made in the bibliographic deepening, on this occasion it was chosen to favor a purely systemic vision of behavioral analysis.*

Practical implications. *The reflections on the concepts of resilience and vitality facilitate the reorganization of some managerial practices of companies that live in particularly turbulent and changing environments in order to better organize their work and plan strategies and achieve higher performances, knowing that uncertainty is becoming more frequent and the need to adapt to the changing surrounding conditions is now something to get used to (to remain competitive and survive in the long run).*

Originality of the study. *Although the term resilience is used and abused in different contexts, in the managerial field it is still not debated and the systemic approach given to the work analysis had not yet been proposed; this work tries to provide a further contribution to the issue of business competitiveness.*

Key words*: Resilience; vitality; viable system; survival; viable systems approach.*

* Ordinario di *Economia e Gestione delle Imprese* - Sapienza Università di Roma
e-mail: sergio.barile@uniroma1.it

• Ordinario di *Economia e Gestione delle Imprese* - Università degli Studi di Salerno
e-mail: fpolese@unisa.it

♠ Ph.D, RTD-A di *Economia e Gestione delle Imprese* - Università degli Studi di Salerno
e-mail: lcarrubbo@unisa.it

1. Introduzione

Il termine resilienza è di origine latina; il verbo *resilere* si compone del prefisso re- e dell'antico verbo 'salire' che vuol dire balzare, saltare, da qui il significato di 'rimbalzare' (in inglese *bouncing*). Nel passaggio alla lingua italiana il termine ha acquisito un senso leggermente diverso, più assimilabile alla 'capacità di sostenere gli urti senza spezzarsi', aspetto particolarmente congeniale nello studio dei materiali in Fisica.

Nel tempo la resilienza è stata avvicinata alle caratteristiche di flessibilità e resistenza e vista per questo come importante qualità di un organismo (individuo o organizzazione) utile a fronteggiare nel tempo le contingenze e le sollecitazioni. In particolare oggi, soprattutto negli studi organizzativi, è intesa come la capacità di ri-generarsi, di ri-comporsi e trovare un nuovo equilibrio dopo aver subito destabilizzazioni, usure o traumi soprattutto in circostanze impreviste o imprevedibili.
Sebbene l'argomento sembra associarsi intrinsecamente bene allo studio delle dinamiche di impresa, specie se si pensa all'ambito fortemente concorrenziale, instabile ed incerto in cui oggi ci si trova a operare, al momento non sono molti gli approfondimenti del concetto di resilienza in ottica manageriale, né sono stati evidenziate precipue correlazioni con il cambiamento, la sopravvivenza e la vitalità delle organizzazioni imprenditoriali.

Il presente lavoro si propone di approfondire il concetto di resilienza di individui e organizzazioni al fine di comprendere meglio, in termini di vitalità, quali siano le determinanti della competitività di quelle imprese che operano in condizioni di incertezza e cambiamento. Il lavoro è di tipo concettuale, sono state prese in considerazione la visione sistemica e alcuni dei concetti fondamentali (FCs) dell'Approccio Sistemico Vitale (ASV), con l'intento di associarli alla necessità di un costante cambiamento migliorativo verso cui pare debbano inevitabilmente tendere le organizzazioni di oggi. In particolare si è cercato di capire perché la capacità di essere *vitali* differenzia le organizzazioni che sopravvivono dalle altre a prescindere dalla propria resilienza (*di struttura* o *di sistema* che sia), tentando in questa sede di formulare alcune specifiche proposizioni interpretative - *propositions* (PNs) per rispondere puntualmente alle seguenti *research questions* (RQs):

1. La resilienza è un tratto distintivo della vitalità?
2. La resilienza è condizione necessaria e sufficiente per la sopravvivenza di un sistema vitale?
3. La resilienza è un elemento base per la competitività d'impresa?

La struttura del documento prevede anzitutto una breve sintesi del framework scientifico di riferimento, l'ASV, seguono poi un excursus sul concetto di Resilienza, così come è stato affrontato in letteratura (soprattutto in quella internazionale) e un confronto, in ottica sistemica, con la Vitalità di un'organizzazione intesa come sistema (RQ1). Successivamente, vengono proposte alcune considerazioni relative a: i) cambiamento e alla sopravvivenza delle organizzazioni imprenditoriali, soprattutto in termini di continuità, per capire come inquadrare meglio i comportamenti resilienti (RQ2); ii) determinanti sistemiche della competitività delle imprese sistemi vitali associabili o meno all'essere resilienti (RQ3), sintetizzate anche tramite diagrammi di Venn generati grazie ai vari aspetti salienti (INs) emersi nella trattazione. Infine vengono proposte considerazioni conclusive, implicazioni manageriali e vengono delineate le linee di Ricerca future.

2. Il framework scientifico di riferimento, l'ASV

Per approfondire il concetto di Resilienza e compararlo con quelli di cambiamento, sopravvivenza e vitalità delle organizzazioni è stato scelto quale framework scientifico di riferimento l'Approccio Sistemico Vitale (ASV) (Golinelli, 2005; Barile, 2008), che nasce e trae prevalentemente spunto dal Pensiero Sistemico e dalla Teoria Generale dei Sistemi (GST, Von Bertalanffy, 1956; 1968).

Per quanto di interesse nella presente trattazione, si consideri che il Pensiero 'sistemico' rifiuta l'idea che alcuni fenomeni possano essere compresi completamente attraverso un approccio

esclusivamente analitico, in particolare quando l'oggetto investigato presenta caratteri di elevata complessità derivanti dalle intense relazioni tra i suoi componenti (Von Bertalanffy, 1962), come avviene oggi per le imprese. Il pensiero sistemico, o *system thinking*, consente di spostare l'attenzione dalle parti al tutto (Capra, 1997; 2002), definendo la percezione della realtà quale *unicuum* integrato di fenomeni, in cui le proprietà individuali di singoli elementi diventano di fatto indistinguibili e le relazioni tra tali medesimi elementi diventano inevitabilmente più importanti e per questo meritano un ulteriore approfondimento conoscitivo (tutti gli elementi sistemici sono razionalmente correlati - Luhmann, 1990). Da qui l'idea che è meglio riuscire a studiare un fenomeno nella sua interezza rispetto alla possibilità di scomporlo in sub-elementi (Von Bertalanffy, 1968) e, anzi, è sempre necessario farlo se si vuole comprenderlo a fondo; questo tipo di *vision* non coincide con l'approccio olistico allo studio dei sistemi, né si contrappone completamente all'interpretazione riduzionistica dei fenomeni; essa risulta, piuttosto, quale *continuum* tra le due prospettive e sovente appare in grado di conciliarle su aspetti di analisi comuni (Golinelli, 2005).

Tra le derive scientifiche più interessanti del pensiero sistemico, l'ASV rappresenta oggi una proposta metodologica chiave per l'analisi dei fenomeni complessi perché si focalizza su nuove rappresentazioni degli approcci comportamentali, soprattutto di tipo imprenditoriale, e sulle relative interazioni tra l'impresa, intesa quale sistema, ed il proprio contesto di riferimento (approccio teorico) (Beer, 1972), nel tentativo di suggerire riflessioni innovative utili a proporre nuove strategie e modelli organizzativi e manageriali (approccio pratico) (Golinelli, 2005; Barile, 2008). L'ASV è un utile strumento di supporto alle decisioni per le imprese intese come sistemi, grazie all'introduzione di concetti quali adeguamento, trasformazione e ristrutturazione (fisiologica e/o patologica) distinte e classificate a seconda della radicalità di ogni intervento, per descrivere i cambiamenti cui un'entità può riferirsi per adattarsi ai mutamenti esterni che avvengono nel tempo (Golinelli, 2010). Ciò permette di comprendere in quante diverse modalità le organizzazioni si possono riorganizzare (in maniera più leggera e più profonda) per fronteggiare la realtà mutevole in cui oggi ci si trova ad operare (Barile, 2008). Questi spunti, relativi soprattutto agli aspetti decisionali del cambiamento, ben si confanno al presente lavoro e possono supportare la nascita di nuove riflessioni rispetto al tema della *resilienza* delle organizzazioni.

Studiare le imprese come sistemi consente, inoltre, di comprendere il valore delle relazioni con l'esterno, l'importanza di una guida per la pianificazione e la gestione delle strategie (organo di governo), e la necessità di continuare a crescere ed innovarsi per adattarsi continuamente ai cambiamenti e, in questo modo, raggiungere un equilibrio sostenibile per la sopravvivenza (Barile, 2009 Barile *et al.*, 2013). Da una parte, infatti, la tensione di tutti i componenti di un sistema verso un fine comune, sovraordinato rispetto alle singole esigenze, innesca processi volti a migliorare l'efficienza e l'efficacia dell'azione di governo; dall'altra parte, le interazioni tra sub-componenti interni e tra sovra-strutture esterne rispettano regole preordinate, comportamenti codificati, strategie condivise, e supportano una crescita equilibrata, cangiante, adeguata ed utile allo scopo ultimo del sistema nel suo complesso (Barile *et al.*, 2012b; 2012c). Anche queste riflessioni appaiono particolarmente congeniali al presente studio, soprattutto, come si vedrà nel seguito, per gli aspetti di *equilibrio* e *finalità*.

Secondo l'ASV, l'impresa è considerata quale "sistema aperto, finalizzato, organico, auto-poietico, cognitivo, cibernetico, equifinale" (Golinelli, 2005). Si parla in tal senso di un sistema che, in un complesso di elementi interagenti collegati razionalmente, risulta essere: i) aperto, ovvero immerso nell'ambiente con il quale interagisce, scambiando risorse; ii) finalizzato, quindi dotato di proprie finalità e teso alla sopravvivenza; iii) organico, cioè caratterizzato da un ciclo di vita simile a quello degli organismi viventi, che perseguono la propria sopravvivenza in un ambiente selettivo; iv) autopoietico (Maturana, Varela, 1975) e stimolato ad accrescere la propria complessità al fine di allinearla, in modo ordinato ed armonico, alla complessità esterna; v) cognitivo (Clark, 1993), considerando che la fonte principale di creazione del valore risiede nella conoscenza e per questo riconosce l'importanza dei meccanismi di apprendimento; vi) cibernetico (Beer, 1975), e capace di autoregolazione omeostatica, ovvero in grado di raggiungere e mantenere nel tempo stati di

equilibrio sempre nuovi, grazie alle possibilità di adattamento riscontrabili entro i limiti predefiniti della sua struttura (Hannan, Freeman, 1977); vii) equifinale (Barile, 2009), in grado di raggiungere il proprio *end-purpose* con diverse modalità, anche, eventualmente, ri-configurando la propria organizzazione. Tali definizioni supportano la presente trattazione soprattutto sul tema della *sopravvivenza* delle organizzazioni nel tempo. Secondo l'ASV, un *Sistema* rappresenta un'entità (dinamica) che emerge da una struttura specifica (statica), definita come insieme di elementi individuali con ruoli assegnati, attività, responsabilità e compiti da svolgere nel rispetto di precise norme e vincoli condivisi (Parsons, 1971; Golinelli *et al.*, 2002). Dal punto di vista sistemico, ogni sistema è in relazione con altri correlati sistemi (affini o meno), gerarchicamente ordinati in funzione del loro essere più o meno critici ed influenti (Barile, 2008), tutti operanti in un medesimo contesto, così come soggettivamente percepito dal sistema stesso e funzione delle relazioni poste in essere da quest'ultimo per il conseguimento della propria finalità (Barile, 2008).

Ciononostante, ogni sistema è diverso dagli altri. Considerando anche lo stesso soggetto osservato che svolge operazioni iterate, dal confronto temporale (prima-dopo) di un dato comportamento, emerge comunque che le caratteristiche e gli effetti sistemici delle sue stesse prestazioni saranno sicuramente molto diversi, pur se partissimo da una medesima struttura. Se parliamo di un sistema, infatti, occorre sempre prendere in considerazione l'esperienza, il miglioramento della conoscenza, le precedenti costruzioni mentali, le nuove abilità, le differenti competenze personali, lo sviluppo di procedure codificate o tacite, le intenzioni specifiche di fare le cose. Tutto ciò fa sì che un sistema sia diverso da un altro, e da sé stesso in un altro momento.

Dunque, un sistema è condizionato dal suo passato e dai riscontri ricevuti e per questo si comporterà sempre in maniera (anche impercettibilmente) diversa, dimostrando anche una certa capacità di ri-equilibrio della propria struttura in un dato contesto e, soprattutto, in altri contesti (Bogdanov, 1988), e mostrando con essa un rapporto quasi dicotomico.

Per il presente lavoro, la *dicotomia struttura/sistema* testè descritta rappresenta un riferimento cardine, in quanto consente di superare (dandole per rate) le considerazioni tipiche delle scienze dure (chimica e fisica in particolare), che vedono la resilienza come la proprietà meccanica di sostenere gli urti senza spezzarsi e resistere a forze dinamiche, assorbendo energia con deformazioni elastiche e plastiche (Beer, 1972).

Privilegiando, infatti, un approccio più cognitivista e comportamentale di un'entità (Watzlawick, 1976), individuo o organizzazione che sia, è possibile provare ad interpretare le motivazioni alla base delle strategie di un imprenditore, delle decisioni di un ente locale, degli interessi di un gruppo organizzato, della partecipazione attiva di una comunità e, quindi, almeno in parte a contribuire all'evoluzione del pensiero manageriale che caratterizza al giorno d'oggi i processi di *economia e gestione* (Golinelli *et al.*, 2002a; Iannuzzi, Trunfio, 2003; Piciocchi, 2003; Liguori, Iannuzzi, 2008; Gatti, Vagnani, 2009; Maggioni, 2010; Maizza *et al.*, 2010; Mele *et al.*, 2010; Saviano *et al.*, 2010; Polese, Di Nauta, 2013; Quattrociocchi *et al.*, 2018; Simone *et al.*, 2018; Tronvoll *et al.*, 2018).

Il primo bivio concettuale con cui relazionarsi rispetto al tema della *resilienza in ottica sistemica* è rappresentato proprio dal distinguo struttura/sistema. Il concetto di resilienza (come visto) tra origine dal mutamento di 'forma' e quindi apparentemente esprime una caratteristica di tipo strutturale, tuttavia, grazie all'ASV, è possibile ritrovare in ogni entità diversi gradi di struttura: fisica, logica, specifica, ampliata (Barile, 2008). Dal punto di vista interpretativo dei fenomeni osservati, tale stratificazione (non necessariamente fisica ma anzitutto concettuale) ci consente di passare idealmente da forma a 'funzione', in quanto è indicativa del rapporto di collegamento tra l'entità oggetto di studio e il suo contesto di riferimento che, tra le altre cose, può incidere sia sullo schema organizzativo definito che sullo schema organizzativo di massima (distintamente posseduti in maniera del tutto unica e personale da ciascun soggetto decisore, o organo di governo - OdG) in base alla radicalità/profondità degli interventi correttivi o comunque reattivi attuabili/registrabili in occasione di situazioni 'emergenti'.

Barile (2009), ha affrontato questo aspetto provando a distinguere un po' più chiaramente le emergenze che coinvolgono la struttura specifica, quelle che coinvolgono la struttura ampliata,

quelle che coinvolgono lo schema organizzativo di massima. Nel dettaglio:

i) Si riferiscono ad assetti operativi definiti, in genere collaudati e adeguati a garantire una gestione efficiente ed efficace le emergenze che coinvolgono una struttura specifica. Gli inconvenienti che tipicamente possono intervenire in questa fase normalmente richiedono semplici *adeguamenti* procedurali che in genere sono resi possibili dalla *elasticità* delle singole componenti coinvolte nel processo interessato. Nei casi di maggiore problematicità, al più, può esser richiesto il dover ridisegnare lo schema organizzativo definito.

ii) Richiedono la ri-selezione di una diversa struttura specifica le emergenze che coinvolgono una struttura ampliata. Di fatto, in questo caso, intervengono nuovi fattori: componenti che fanno riferimento a sovrasistemi in precedenza sottostimati, oppure variazioni significative nelle dinamiche operative dei sovrasistemi rilevanti. Per risolvere il problema occorre *trasformare* il rapporto con il proprio contesto, non risulta più sufficiente il solo adeguarsi. In ottica ASV la dotazione di *flessibilità* (propria di un sistema vitale) deve supportare il processo risolutivo, consentendo all'organo di governo di ri-selezionare una nuova struttura specifica all'interno di quella ampliata.

iii) La minaccia alla sopravvivenza che non può essere risolta nell'ambito della struttura ampliata è tipica delle emergenze che coinvolgono lo schema organizzativo di massima. In tale situazione, non è sufficiente ipotizzare di cambiare il modo di comportarsi o gli interlocutori di contesto con cui relazionarsi; è invece necessario anzitutto intervenire per ridefinire i propri obiettivi. L'OdG è chiamato ad una *ristrutturazione* completa della vitalità sistemica, del rapporto con il contesto e delle modalità di interazione. Occorre rivedere lo schema organizzativo di massima e in alcuni casi addirittura la *business idea*.

Come è noto i tradizionali approcci al *problem solving* ed al *decision making* risolvono adeguatamente le emergenze di cui al punto i) e solo in alcuni casi risultano essere utili per quelle di cui al punto ii); sono, invece, certamente inefficaci per quelle considerate al punto iii), anche se nella dinamica esistenziale delle imprese, e dei sistemi vitali generalmente intesi, gran parte delle decisioni comporta il dover intervenire sulla strategia complessiva, soprattutto in contesti ad alta turbolenza e/o emergenza.

Non è difficile constatare che le problematiche che derivano da emergenze di cui al punto i) sono normalmente da ricondurre all'ambito deduttivo, nel senso che la soluzione può essere approcciata ricorrendo a tecniche consolidate, certe, trasferite cioè in un modello, sperimentato e valutato. Si tratta di problemi già affrontati o comunque di cui si conoscono i sintomi ed il possibile decorso problematico. Occorre solo che il soggetto decisore si doti delle conoscenze "giuste", considerato che esse esistono e sono disponibili.

I problemi di cui al punto ii) sono invece più ardui, sfuggono all'applicazione di un sapere consolidato, richiedono un cambiamento definibile di tipo due. In questo caso si ricorre a sperimentazione di soluzioni non formalizzate, magari sulla base di ipotesi che riscuotono un consenso di base (sono legate a Schemi di sintesi comunque noti) ma che richiedono ancora di essere provate sullo specifico problema ed adeguate ove fosse necessario. Sono soluzioni con un livello significativo di complicazione. È il caso in cui l'approccio induttivo si conferma particolarmente opportuno.

Infine, per i problemi di cui al punto iii) questi non esiste alcun tipo di preesistenza risolutiva. Gli elementi che inducono il soggetto decisore a propendere per una scelta piuttosto che per un'altra sono difficilmente razionalizzabili. L'ambito problematico è più complesso. Normalmente la scelta risolutiva prevede un percorso soggettivo, proprio del soggetto che decide, difficilmente condivisibile da terzi se non ex post. L'approccio non può che essere abduttivo. È l'intuito del soggetto decisore che, guidato dalla dotazione di varietà posseduta e dal contesto selezionato, individua un possibile percorso risolutivo.

In questo quadro, diventa più che mai opportuno distinguere tra *resilienza di struttura* e *resilienza di sistema*, in quanto la prima viene riferita a elementi di 'forma', più statici, legati a condizioni e caratteristiche intrinseche dell'entità osservata; la seconda, invece, attiene più ad aspetti comportamentali, di 'funzione', dinamici, legati allo svolgimento di azioni, la messa in atto

di strategie, la pianificazione di approcci nuovi secondo i punti i), ii), iii) precedentemente dettagliati.

Nel presente lavoro, si affronta, quindi, il tema della resilienza dal punto di vista sistemico, e si cerca di approfondire la resilienza di sistema in rapporto al contesto in cui l'entità osservata si trova ad operare e con cui interagisce, nel tentativo di correlare, anche terminologicamente, i comportamenti resilienti alla vitalità dei sistemi.

Il *sistema vitale* è una descrizione astratta della cibernetica, applicabile a tutte le organizzazioni autonome (Beer, 1972). Da essa deriva lo studio delle regolamentazioni, delle reazioni ai cambiamenti, dei *feedback*, ovvero di tutto ciò che consente l'adeguamento del sistema alle condizioni del circonstante, che in qualche modo attengono anche la resilienza.

Nell'ASV, il termine 'vitale' si riferisce alla capacità di un'organizzazione di intessere adeguate relazioni con il circostante e di mettere in opera tutte le azioni necessarie alla sua stessa sopravvivenza, soprattutto nel lungo periodo (Golinelli, 2005; Barile, 2008). Il termine vitale (in inglese *viable*) è diverso da vivente (*vital* o *living*), è più sinonimo di 'viabile', 'praticabile', in quanto non riferito solo a qualcosa che in quel momento riesce a vivere, ma a qualcosa in grado autonomamente di far crescere le proprie possibilità di sopravvivere in maniera sostenibile nel tempo (Golinelli, 2005; Barile *et al.*, 2014; Ciasullo *et al.*, 2017; Del Giudice *et al.*, 2017; Barile *et al.*, 2018; Formisano *et al.*, 2018; Iandolo, Caputo, 2018; Faggini *et al.*, 2019). La 'vitalità', di conseguenza, è il risultato delle azioni e dei comportamenti di un sistema vitale, sintesi positiva del suo operato, espressione del suo grado di percezione dei mutamenti del contesto e della sua capacità di assumere decisioni tali da recuperare, mantenere e migliorare le proprie condizioni di sopravvivenza (Golinelli, 2010). Ne deriva che un sistema è vitale quando è in grado di sopravvivere in un particolare contesto, perseguendo una propria finalità e raccordando ad essa il raggiungimento di obiettivi in virtù di una convivenza con altri sistemi terzi (Golinelli, 2010).

Il sistema vitale inteso nell'ASV, però, in quanto un'entità adattabile ad un ambiente in *continua* evoluzione, è in grado di sopravvivere a prescindere dall'insorgere di un dato evento (Golinelli, 2005; Barile, 2008). Per studiare in quest'ottica le dinamiche d'impresa, appare fondamentale l'analisi delle relazioni tra gli elementi interni che la costituiscono così come delle relazioni con le altre entità sistemiche. Ogni *impresa sistema vitale* risulta caratterizzata da: i) numerosi sub-componenti tangibili e intangibili; ii) interdipendenza e comunicazione tra questi sub-componenti; iii) necessità di attivazione delle relazioni al fine di raggiungere la finalità sistemica (Barile, 2009).

3. La resilienza, un concetto multi-culturale in evoluzione.

3.1 Spunti ('nudges') dalla letteratura

La resilienza è un concetto multi-disciplinare ed è stato sviluppato in diversi ambiti di conoscenza, tra cui la psicologia (Barnett, Pratt 2000; Norris *et al.*, 2008; Powley, 2009), il *supply chain management* (Sheffi, 2007), le strategie aziendali (Hamel, Valikangas, 2003), i modelli organizzativi (Bhamra *et al.*, 2011), l'ingegneria della sicurezza (Hollnagel *et al.*, 2006), il *disaster management* (Paton *et al.*, 2000; Bruneau *et al.*, 2003), la gestione delle risorse umane (Nilakant *et al.*, 2013) e la geografia (Zhou *et al.*, 2010). Tuttavia, l'approfondimento interpretativo del concetto di resilienza non sembra ancora del tutto completato, la definizione non è unanime, visti anche i tanti contributi interpretativi differenti e non semplici da conciliare, e forse lascia ancora margini di ricerca, soprattutto rispetto all'evolversi del contesto in cui viviamo che oggi stimola noi tutti (sia individualmente che collettivamente) a essere resilienti in maniera, forse, sempre un po' diversa.

In letteratura, la resilienza è stata studiata in diversi campi del sapere e in numerosi ambiti applicativi; Bhamra *et al.* (2011) hanno fatto un importante lavoro di raccolta e di confronto sul tema evidenziando e sintetizzando contributi scientifici in Fisica, in Ecologia, in Ingegneria, in Sociologia, in Psicologia. Da quello studio bibliografico è emerso che molti autori che hanno

affrontato il tema della resilienza si sono concentrati sulla possibilità di ottenere risultati positivi e buone prestazioni anche in condizioni critiche, di avversità, o momenti di tensione e di ostacolo allo sviluppo. I principali contributi scientifici risalgono al trentennio tra gli anni '80 e la prima decade gli anni 2000 e in questa sezione vengono riportati alcuni dei riferimenti internazionali più accreditati, relativi soprattutto allo studio delle organizzazioni; i contributi italiani sono ancora più recenti e vengono affrontati nel paragrafo successivo.

Già negli anni '80, Kobasa *et al.* (1982) parlavano di resilienza come un orientamento reattivo e adattivo ad eventi stressanti, mentre Wood e Bandura (1989) si riferivano all'abilità di ottenere buoni risultati anche in condizioni di avversità; Weick (1988), parlando di *sense-making*, sosteneva che la resilienza permette di risolvere anomalie e di capitalizzare le sfide inattese in nuova conoscenza.

Successivamente, Garmezy (1991) sosteneva che essere resilienti non assicura il successo, ma implica comunque il mantenimento della propria condizione, mentre per Staudinger *et al.* (1993) il modo di essere resilienti è condizionato da specifiche circostanze e non sempre è comparabile ad altri comportamenti in un dato tempo.

Horne e Orr (1998) suggerivano che la resilienza fosse fondamentale per le organizzazioni nel superare dispute, regressioni, improduttività. Seguendo questo filone, le interazioni tra soggetti risultavano importanti perché favorivano la resilienza (Morgeson, Hofmann, 1999) e, in ambienti complessi dove vige l'incertezza e le risorse sono limitate, le organizzazioni sono costrette ad affrontare continue sfide per crescere attraverso l'uso di soluzioni *ad hoc* per il *problem solving* (Weick *et al.*, 1999), ampliando in questo modo il concetto di nuove *expertise* e strutture più fluide teorizzato da Rochlin (1989); in situazioni negative, caratterizzate da minacce allo sviluppo, la resilienza organizzativa favorisce la persistenza, riduce le discrepanze, crea nuova opportunità (Jackson, Dutton, 1988; Barnett, Pratt, 2000).

All'inizio degli anni 2000, sono state teorizzate due differenti prospettive di analisi della resilienza; la prima riguarda le *high reliability organizations* (HROs) che operano in condizioni estreme nel tentativo di ridurre errori e inefficienze (Weick, Sutcliffe, 2001), dando un nuovo significato al termine '*rebound'* rispetto a situazioni avverse e inaspettate da cui venir fuori (Sutcliffe, Vogus, 2003); la seconda prospettiva riguarda la capacità di recupero e la ricostituzione ('*restoration'*) delle abilità e delle risorse di un'organizzazione (Lengnick-Hall, Beck, 2003; 2005).

La resilienza è stata vista anche come l'abilità di assorbire, incassare, metabolizzare sorprese negative che possono condizionare la sopravvivenza delle organizzazioni superando efficacemente *shock* distruttivi e conseguenze debilitanti (Lengnick-Hall, Beck, 2009). In tal senso, la resilienza appare come aspetto esclusivamente positivo in risposta a condizioni o eventi meno positivi; Lengnick-Hall *et al.* (2011), hanno strutturato una matrice di quattro quadranti in cui si rapporta il grado di avversità con i risultati più o meno favorevoli, evidenziando sempre e comunque la necessità di reagire a traumi e difficoltà, imparando dai propri errori, creando *routine* costruttive, sviluppando nuove tecniche di apprendimento e *self-control*.

Hamel e Välikangas (2003) credono che la resilienza possa aiutare a reinventare modelli di business e strategie delle organizzazioni; Lengnick-Hall e Beck (2005; 2009) pensano che la resilienza derivi da un mix di capacità, routine, pratiche e processi integrativi di risorse, in grado di orientare in maniera adattiva il comportamento; secondo Collins, Porras (1994) e Freeman *et al.* (2004) è importante, in tal senso, considerare un deciso orientamento ai risultati, ai valori forti, a una visione genuina e a una certa proprietà di linguaggio (intesa come la capacità di interfacciarsi con gli altri).

La Resilienza stimola nuovi modi di ragionare (Folke, 2006), di affrontare l'ignoto (Tompkins, Adger, 2004) in vari contesti, tra cui anche la *supply chain* dove i rischi a volte non possono essere evitati, controllati o eliminati (Sheffi, Rice, 2005), e le organizzazioni (ad esempio quelle imprenditoriali) sono costrette ad aggiornare l'offerta, le tecniche di gestione logistica, le strategie di prezzo e di assistenza, il lay-out, l'organico, i fornitori, etc. (Sheffi, 2007).

Il concetto di resilienza, per tutto quanto detto, sembra dunque essere analizzabile sotto vari profili organizzativi, e nel tempo ha superato l'aspetto squisitamente fisico, 'hard' e strutturale (ciò che, per quanto detto introdotto nel paragrafo precedente, si potrebbe definire come '*resilienza di*

struttura'), diventando un importante terreno di confronto anche dal punto di vista comportamentale, relazionale, (definibile più come '*resilienza di sistema'*), con implicazioni evidenti anche rispetto alle *soft-skills.* L'analisi mirata della letteratura che segue ci aiuta a fornire un quadro interpretativo ancora più completo e ci permette di evidenziare quali siano gli aspetti utili per l'analisi della resilienza anche in ottica sistemica.

3.2 La resilienza delle organizzazioni "letta" in ottica sistemica

Nelle scienze umanistiche la resilienza viene associata a diversi temi affrontati anche dal Pensiero Sistemico, pur se non sempre in maniera esplicita, soprattutto se facciamo riferimento ai concetti di sistema, contesto, risorse, auto-regolazione, adattamento, vitalità. Per rispondere alla RQ1, di seguito si prova a evidenziare una prima corrispondenza tra alcuni contributi della letteratura internazionale sul tema della resilienza e i principali assunti del System Thinking.

La resilienza può essere collegata al concetto di sistema. Kendra e Wachtendorf (2003) osservano come la resilienza sia la qualità di un sistema (inteso nel suo complesso) di rispondere produttivamente a cambiamenti significativi in grado di stravolgere il contesto di riferimento, evitando di attuare atteggiamenti regressivi. Per Hollnagel *et al.* (2006) la resilienza è l'intrinseca abilità di una organizzazione (intesa come sistema) di mantenere dinamicamente un equilibrio stabile (IN.1) e attuare azioni di crescita anche in presenza di stress continui.

La resilienza è funzione del contesto in cui si opera. Block e Block (1980) ritengono che la resilienza sia la capacità dinamica di modificare il proprio modello organizzativo in funzione delle caratteristiche mutevoli del contesto di riferimento, accentuando l'aspetto negativo di questa variabilità. Masten e Reed (2002) intendono la resilienza come un fenomeno influenzato dal contesto circostante, in cui ci si abitua a reagire velocemente ed utilmente alle situazioni avverse. Secondo Lengnick-Hall *et al.* (2011) i fattori che supportano la resilienza sono di tipo cognitivo (legati all'intuito, alle percezioni, all'interpretazione e alla abilità di leggere tempestivamente le condizioni di contesto) e di tipo comportamentale (legati alle abitudini, ai vincoli, alle azioni, ai modi di fare). Tutto ciò lega le azioni e le relazioni delle organizzazioni rispetto al contesto e alle sue complessità (Golinelli *et al.*, 2002b; Nigro, Bassano, 2003; Nigro, Trunfio, 2003; Nigro *et al.*, 2006; Golinelli *et al.*, 2011; Gregori *et al.*, 2014; Barile *et al.*, 2016a), perché tali fattori facilitano le organizzazioni stesse nel reagire a trasformazioni che possono minarne l'esistenza e stimolano verso una diagnosi accurata delle condizioni a contorno per individuare e selezionare le strategie più opportune (Tardivo *et al.*, 2009; Metallo *et al.*, 2013; 2016).La resilienza è vicina ai temi di autopoiesi e autoregolazione. Sutcliffe e Vogus (2003) sostengono che la resilienza sia la capacità delle organizzazioni di preservare se stesse e di riprendersi sempre nonostante le avversità, siano esse interne (come un rapido cambiamento, una pessima leadership, pressioni su performance e produzioni) e/o esterne (come l'aumento della concorrenza e le richieste degli stakeholder); secondo gli autori la resilienza si riferisce comunque sempre a condizioni difficili cui far fronte e che riguardano errori, crisi, shock, interruzioni, rischi, stress e tensione.

La resilienza è collegata alla disponibilità di risorse. Bhamra *et al.* (2011) associano la resilienza alle dinamiche che creano o mantengono le risorse (cognitive, emotive, relazionali o strutturali) in una forma sufficientemente flessibile, memorizzabile, convertibile e malleabile, tale da consentire alle organizzazioni, alle loro unità e agli individui di avere comportamenti sufficientemente adattivi per far fronte all'incertezza, alla turbolenza e alle discontinuità. Glassop (2007) sintetizza in 3R gli elementi che influenzano la resilienza, la *requisite variety,* la *redundance,* le *resources*, tutti fattori tipici degli ambienti complessi.

La resilienza riguarda la capacità di essere adattivi. Weick e Sutcliffe (2001) parlano di resilienza come l'abilità collettiva di implementare comportamenti adattivi (IN.2) in grado di ridurre la condizione di stress derivante dalle contingenze che più o meno repentinamente si presentano sulla via dello sviluppo. Christopher e Peck (2004) ritengono che la resilienza sia l'abilità di qualunque organizzazione di tornare allo stato originale o comunque in condizioni di equilibrio ottimale anche dopo eventi particolarmente avversi. Fiksel (2006) asserisce che la

capacità adattiva delle organizzazioni resilienti consente di raggiungere condizioni di equilibrio e stabilità in risposta all'evoluzione degli elementi intorno ad esse. Mallak (1998) considerava la resilienza come la capacità di anticipare, rispondere o adattarsi rapidamente in risposta ad eventi catastrofici e distruttivi.

La resilienza è anche espressione di vitalità. Wildavsky (1988) riteneva che la resilienza fosse la capacità di superare potenziali situazioni dannose inattese (IN.3) e che l'apprendimento derivante dall'esperienza favorisse un miglioramento nell'analisi, nelle azioni, nelle predizioni, nelle reazioni e per questo consentisse di poter assumere nel tempo un atteggiamento vitale (1988, p.147). Resilienza è di per sè sviluppo, è sempre migliorativa, assume un carattere positivo e sinteticamente di associa a capacità dinamiche, assorbitive, adattive e innovative (Ismail *et al.*, 2011; Yao, Meurier, 2014). Ashmos e Huber (1987) collegavano la resilienza individuale a quella collettiva e alle interazioni tra sistemi e sub-sistemi; Dalziell e McManus (2004) identificano la resilienza come funzione della vulnerabilità di un sistema e della sua effettiva capacità di adattamento, parlano di *situation awareness* (richiamando il concetto di consapevolezza) e *resilience ethos* (riferendosi ad un intrinseco approccio istintivo di auto-conservazione) (IN.4). Fiksel (2003) ha identificato addirittura quattro principali caratteristiche dei sistemi che contribuiscono al loro modo di essere resilienti, riferendosi a: i) *diversità* (esistenza di multiple forme di comportamento; ii) *efficienza* (performance con un limitato consumo di risorse); iii) *adattabilità* (flessibilità al cambiamento in risposta a nuovi elementi di pressione); iv) *coesione* (esistenza di relazioni unificanti tra gli elementi del sistema).

Dunque per le organizzazioni resilienti, essere adattivi appare una necessità e non più semplicemente una scelta strategica, la vitalità che ne consegue appare come condizione risultante (esempio dell'esserci, di esistere, di permanere), di cui la resilienza è una componente costitutiva, un suo tratto distintivo.

In sintesi, in base all'analisi della letteratura estera, riletta in chiave sistemica, la risposta alla RQ1 è Sì, in quanto la resilienza può essere collegata al concetto di sistema, è funzione del contesto in cui si opera, è vicina ai temi di autopoiesi e autoregolazione, è collegata alla disponibilità di risorse, riguarda la capacità di essere adattivi, è espressione di vitalità. La 'Proposition' n. 1 che ne deriva è la seguente.

PN.1: La Resilienza è analizzabile in ottica sistemica, anche come tratto distintivo della vitalità.

3.3 Tra resilienza e vitalità, il contributo delle FCs dell'ASV

L'attenzione alla prospettiva sistemica negli studi sulla resilienza appena evidenziata, tuttavia, non è stata ancora accompagnata da studi propri del pensiero sistemico, che invece potrebbero contribuire in maniera rilevante ad una migliore comprensione delle determinanti della vitalità delle imprese che operano in condizioni di incertezza e cambiamento. Per continuare a rispondere alla RQ1, in questa sede si propone un'interpretazione sistemica dei comportamenti resilienti, facendo specifico riferimento ad alcune FCs dell'ASV (Barile, Polese, 2010) e precisamente a: FC5 (auto-regolazione), FC6 (struttura/sistema), FC7 (consonanza/risonanza), FC8 (vitalità). Anzitutto, gli studi dell'ASV hanno approfondito il tema dell'autopoiesi e dell'auto-regolazione sistemiche atte a consentire ad un'organizzazione di auto-organizzarsi per ritrovare una condizione di equilibrio in contesti (stabili) o situazioni (occasionali) turbolente (FC5), provando ad allineare la complessità interna con quella esterna per raggiungere i risultati attesi nella maniera più sostenibile possibile (Barile, Polese, 2010). Tale caratteristica, per quanto detto prima, sembra corrispondere alla sintesi dell'essere resilienti delle organizzazioni intese come sistemi perché le rapporta alla necessità di ri-organizzarsi in autonomia, di farlo in maniera efficace, di farlo in maniera equilibrata, di farlo in maniera sostenibile e quindi di poterlo rifare all'occorrenza anche ripetutamente, in base alle cangianti esigenze del momento e rispetto ai obiettivi (o fini) generali e specifici, di breve e di lungo periodo da conseguire, esattamente come precisato nel paragrafo precedente rispetto alle differenti emergenze cui far fronte (Formisano *et al.*, 2018).

Inoltre, secondo la dicotomia struttura/sistema (FC6) precedentemente dettagliata, l'insieme di componenti 'strutturali' endogene opera attraverso un'interazione virtuosa, in maniera equifinale e che passa attraverso diversi percorsi evolutivi (Barinelli *et al.*, 2012; Wieland *et al.*, 2012; Polese, Di Nauta, 2013); questa dicotomia ci aiuta a capire come nei diversi scenari possibili in cui un'organizzazione può trovarsi ad operare (e competere) ci si possa porre in maniera diversa in ragione del fine e delle (mutevoli) condizioni di contesto (Polese, Carrubbo, 2016), si pensi alle situazioni i), ii), iii). Come detto, l'aspetto comportamentale e dinamico, tipico della componente 'sistemica' di ogni organizzazione, deve tenere conto dell'evoluzione del circostante per favorire il giusto scambio di risorse (Rullani, Vicari, 1999; Gatti, Dezi, 2000; Parente, 2008; Parente, Petrone, 2011) (IN.5); in questo senso la capacità di essere resiliente rientra tra le caratteristiche di un sistema e le azioni messe in atto da un'organizzazione intesa come sistema sono funzione delle interazioni che inevitabilmente pone in essere con i propri sub- e i sovra-sistemi di riferimento (Golinelli, 2005; Barile, 2008) per raggiungere i propri fini.

Allo stesso modo, l'analisi di contesto tipica della visione sistemica, mette in evidenza le relazioni tra gli attori interessati, tra loro consonanti e quindi predisposti per essere risonanti quando le interazioni *armoniose* hanno luogo (FC7). La possibilità di 'consuonare' all'interno del contesto in cui si opera (così come esso viene soggettivamente percepito) stimola l'organizzazione imprenditoriale (intesa come sistema vitale) ad avere atteggiamenti virtuosi, costruttivi, collaborativi allo scopo di allineare obiettivi e risultati nell'interesse non soltanto personale ma anche collettivo (Parsons, 1971; Capra, 1997) e attribuendo al concetto di *finalità condivisa* un significato più profondo. Anche questo aspetto 'fitta' decisamente con quanto detto prima, perché non si può essere resilienti in isolamento, da soli, per farlo occorre interagire (a volte anche contemporaneamente) con più soggetti e spesso reiterando tale interazione in una pluralità di occasioni.

La vitalità sistemica (FC8), come detto, riguarda la capacità di ogni organizzazione a sostenere la propria attività nel corso del tempo in modo efficace e sostenibile (Golinelli, 2005; Barile, 2008) e questo ci porta a riflettere su cosa realmente significa 'sopravvivere' e quindi superare con successo le difficoltà contingenti e al contempo programmare il futuro, anche in difficili condizioni di incertezza e complessità.

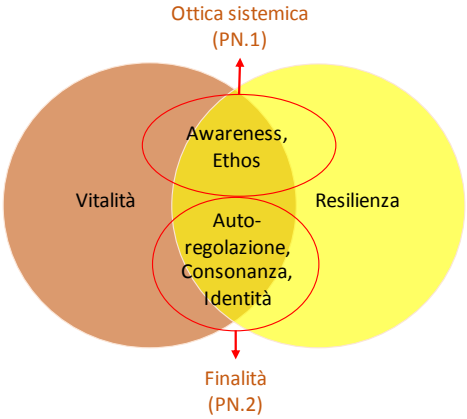
La vitalità è il risultato finale di tutte le operazioni in atto (incluse l'apprendimento e l'esperienza), ottenuta attraverso la fusione di molti contributi provenienti da tutte le parti del medesimo sistema vitale (Barile *et al.*, 2012a; Polese, Carrubbo, 2016) e certamente appare vicina al concetto di resilienza su espresso, anzi in un certo qual modo lo magnifica, lo esalta, lo valorizza, perché gli conferisce una specifica identità (rispetto ad un dato fine del sistema vitale analizzato) oltre alla mera abilità di resistere e reagire.

Da queste considerazioni emerge una riflessione abbastanza chiara, la resilienza è sì un concetto multi-disciplinare e, almeno per quanto attiene gli studi organizzativi e manageriali, può certamente essere letta in chiave sistemico-vitale, anche perché gli spunti derivanti dal *System Thinking* ci aiutano a interpretare meglio i comportamenti e le decisioni delle organizzazioni soprattutto in condizione di incertezza e complessità; l'ASV in particolare può supportare i *decision maker* di oggi a prendere decisioni più consapevoli. Rispetto a quanto detto, anche a valle della disamina fatta tramite le FCs, la risposta alla RQ1 è nuovamente Sì, la resilienza rappresenta un tratto distintivo della vitalità delle organizzazioni intese come sistemi, per quanto prevalentemente riferito alla reattività in momenti di difficoltà e quindi non considerabile per tutte le fasi di crescita di un'organizzazione, soprattutto per il fine che spinge e motiva chi attua comportamenti resilienti come sintetizzato nella seguente 'Proposition' n. 2.

PN.2: L'approccio sistemico consente di interpretare i comportamenti resilienti come distintivi dell'agire vitale, perché fornisce loro un significato preciso legato al fine di chi li attua.

Quale sintesi, anche grafica, delle riflessioni interpretative proposte sul concetto di resilienza analizzato in ottica ASV, di seguito (fig. n. 1) viene raffigurato un confronto realizzato mediante la tecnica del diagramma di Venn (Baron, 1969; Grünbaum, 1975)

Fig. 1: Il rapporto tra Resilienza e Vitalità.



Fonte: elaborazione degli autori.

Il presente Diagramma di Venn non è teso ad illustrare un rapporto tra insiemi di tipo tradizionale, ma più che altro ci aiuta a identificare elementi concettuali convergenti, così come espressi dalle propositions PN.1 e PN.2. In figura, infatti, emergono soprattutto elementi di affinità, in base ai quali è possibile ritenere che Resilienza e Vitalità hanno in comune in particolare l'ottica sistemica (da cui si evincono prevalentemente i concetti di consapevolezza e auto-conservazione) e la finalità (espressa in special modo dal senso di identità, dall'esistenza di consonanza con il contesto di cui si fa parte e dalla capacità di auto-regolazione rispetto al fine di raggiungere).

4. Il rapporto tra resilienza e sopravvivenza nell'odierno agone competitivo

4.1 La resilienza degli individui e gli effetti sulla concorrenza?

In letteratura, lo studio della resilienza ha riguardato anche la concorrenza delle imprese e il ruolo determinante degli imprenditori (individui), seppure finora con riferimenti contenuti ai Mercati.

Di recente, Venzin e Pirotti (2014), in una delle pochissime pubblicazioni scritte finora in italiano sul tema della resilienza proposte da studiosi di economia, collegano per la prima volta la resilienza alla performance di impresa provando a misurarla con 7 appositi indicatori di sintesi aziendale e mettendo in relazione diretta l'esposizione al rischio con il ritorno degli investimenti; successivamente arrivano a proporre un aggiornamento dei modelli organizzativi più diffusi (Venzin, Pirotti, 2016) enfatizzando in modo specifico il ruolo pro-attivo dei *leader* nelle imprese moderne (quindi degli individui). Gli autori, riferendosi ai comportamenti resilienti, parlano soprattutto di *self-assessment* come elemento di supporto per predisporsi tempestivamente ad azioni correttive e assorbire i contraccolpi derivabili dai momenti di crisi.

Secondo altri autori, l'essere resilienti riguarda sia le caratteristiche individuali (Rutter, 1985), sia gli aspetti relazionali e situazionali (Walsh, 1996; Powley, 2009), sia l'appartenenza a un ambiente di riferimento (Somers, 2009), sia la possibilità personale di reagire in maniera adattiva ai cambiamenti (Jütter, Maklan, 2011). Ashmos e Huber (1987) evidenziavano l'aspetto additivo delle qualità individuali alla resilienza delle organizzazioni.

Martinelli e Tagliazucchi (2018), anch'esse in lingua italiana, hanno fatto recentemente un lungo e curato *excursus* sul tema interdisciplinare della resilienza e lo hanno accostato in maniera diretta ed esplicita agli imprenditori (in particolare delle PMI), quindi ancora individui; le autrici, associando sempre e comunque il concetto di resilienza alla capacità di reagire a condizioni di

criticità (anzi in quel caso addirittura ai disastri naturali), cercano di fare un passo in avanti e cominciano ad interrogarsi sulla possibilità di acquisire nel tempo nuovi gradi di resilienza e citano quella parte di bibliografia internazionale che vede nella resilienza un aspetto di 'positività' che supporta le organizzazioni nel creare nuove opportunità (*renewal* organizzativo) (IN.6) e non solo di reagire (*recovery* organizzativo) (Kantur, Isei Say, 2012; Teixeira, Werther, 2013).

Richtner e Löfsten (2014) spiegano quanto la resilienza, al di là di tutto, possa influenzare la creatività e quindi sia da stimolo anche per il futuro; Limnios *et al.* (2014) introducono addirittura un nuovo modello, definito *Resilience Architecture Framework (RAF)*, per consentire alle persone di affrontare e superare preventivamente e proficuamente i limiti della rigidità e dell'ambiguità nelle organizzazioni che intendono essere resilienti.

Anche Sabatino (2016) prova ad associare la resilienza alla capacità degli imprenditori di restare competitivi nel tempo ed in particolare confronta i fattori di vulnerabilità con 7 definite determinanti della resilienza (di cui, in questa sede, si ricordano la velocità decisionale (IN.7), il senso di identità e la *custumer centricity*).

Tutto ciò si sposa con la convinzione che in situazioni contingenti e critiche è possibile anche assumere un atteggiamento *bouncing-forward* (Mallak, 1998; Sutcliffe, Vogus, 2003; Lengnick-Hall, Beck, 2003) (IN.8) anzicchè semplicemente di *bouncing-back*, cioè orientarsi a crescere e andare avanti piuttosto che a ristabilire solo lo *status quo* di partenza. La resilienza quindi può essere intesa anche come atteggiamento di sfida positiva (Cantoni, 2014); in tal senso Martinelli e Tagliazucchi (2018) individuano nei comportamenti resilienti la volontà degli imprenditori di uscire dalla propria *comfort-zone* e entrare in una sorta di *challenge-zone* (p.40) e completano il ragionamento sintetizzando alcune delle caratteristiche strutturali e comportamentali di un'impresa resiliente, ovvero la solidità (*hardness*), l'ottimismo (*optimism*) e soprattutto la capacità di rigenerare risorse (*resourcefulness*) (p.41) (IN.9), per evidenziare il fatto che le competenze imprenditoriali possono contribuire ai processi di rinnovamento anche oltre il recupero delle proprie funzionalità a valle di un evento critico (p.9). Infine Martinelli e Tagliazucchi (2018) si riferiscono alla resilienza dell'imprenditore non come una singola determinata caratteristica, ma come un complesso distintivo di caratteristiche personali e comportamentali (potremmo dire strutturali e sistemiche) e citano la molteplicità dimensionale (mentale, organizzativa e razionale) descritta da Baccarani e Golinelli (2011) nella loro visione sistemica dell'impresa, ri-alimentando in questo modo il dibattito sui modelli evolutivi delle imprese.

Infine, nella versione tradotta del Libro di Zolli e Healy (2014) viene spiegato come la resilienza, così come mutuata dagli economisti moderni, riguardi prevalentemente le *soft-skills* individuali quali l'agilità, la cooperazione, la connettività e la diversità, che consentono in taluni casi addirittura di prevenire le crisi o, in condizioni di stress, di attuare comunque rapidamente delle strategie adattative come, per esempio, l'atomizzazione (la capacità di suddividere un sistema in singole parti autonome) e il *decoupling* (per disconnettere i sistemi in modo da interrompere la diffusione di un problema).

In estrema sintesi, è resiliente colui che si adatta ad un dato contesto, chi accetta di cambiare, di modificarsi compatibilmente con le emergenti mutevoli condizioni circostanti. È l'antitesi della celeberrima e sopravvalutata legge della giungla ('il più forte vince'), in questi casi vige la più darwiniana filosofia del 'vince chi è più debole', chi si dimostra in grado di piegarsi 'opportunamente' pur di raggiungere il proprio obiettivo, e non di chi si spezza per attestare il proprio stato 'essente' (da existere, venire fuori, farsi avanti). In un mondo dove la mutevolezza è una qualità e la rigidità spesso un difetto, dove il senso di identità non è legato ad aspetti strutturali immutabili ma a comportamento di tipo sistemico che da essi derivano, la consonanza non deve essere vista come mera compatibilità astratta dell'agire (umano e non solo) ma piuttosto in ragione della convergenza effettiva e reale di prospettive e decisioni, del modo di vedere le cose e delle influenze che si subiscono, in una parola del 'essere' in un certo contesto, un contesto in cui (anche non volendo) vai nella stessa direzione del fiume in cui ti trovi.

Anche grazie a questi contributi, si capisce che l'avanzamento scientifico sul tema della resilienza degli individui (e degli imprenditori in particolare) sia ancora in corso e la necessità di

continuare ad alimentarlo, stante anche il suo evidente risvolto pratico-applicativo nello studio delle imprese, ci stimola inevitabilmente verso nuove riflessioni. Infatti, considerati i vari richiami al comportamento delle organizzazioni e degli individui, e visto qualche puntuale riferimento ai sistemi e alle dinamiche di impresa, appare utile anche in termini di competitività capire cosa distingue le organizzazioni che riescono a sopravvivere nel tempo più e meglio di altre (attraverso comportamenti vitali) in condizioni di incertezza e quale sia il rapporto tra i comportamenti resilienti e i processi adattivi delle organizzazioni intese come sistemi.

4.2 La propensione al cambiamento e la sopravvivenza delle organizzazioni intese come sistemi

Da quanto visto, la resilienza sembra essere stata sempre collegata al concetto di emergenza, di novità, imprevedibilità, indeducibilità, impossibilità di avere in anticipo certezza sull'andamento di certe situazioni. In tal senso, la contingenza è sovente intesa come un aspetto critico, da risolvere proprio perché inatteso, tipicamente a carattere temporaneo che va affrontata e risolta nell'immediato onde evitare effetti eccessivamente negativi in futuro. Tuttavia, in questa sede, appare interessante comprendere se, per quelle imprese che sono più abituate delle altre ad avere comportamenti adattivi, si possa considerare l'adattamento come elemento di continuità.

Per rispondere alla RQ2 si propone di fare riferimento ad altri capisaldi dell'ASV: i) La dinamica di impresa e la ricerca della vitalità sono legati a dinamici e reiterati processi di modifica sistemica per allineare le potenzialità strutturali interne alle effettive necessità contestuali (adattamento sistemico, FC9); ii) il fine ultimo di un'impresa sistema vitale è la sopravvivenza e i sistemi vitali continuativamente devono perseguire un allineamento tra complessità esterna e complessità interna (FC10). La dinamica evolutiva dei sistemi vitali evidenzia come questi siano in costante riallineamento tra condizioni interne ed esigenze esterne; tale allineamento è perseguibile tramite uno specifico processo cognitivo di avvicinamento di conoscenze. L'analisi della o delle complessità, e dei riflessi sulla sopravvivenza delle organizzazioni imprenditoriali intese come sistemi, ci aiuta a contestualizzare ogni accadimento per dare ad esso il giusto peso, capirne cause e conseguenze, e valutare le azioni da intraprendere (Polese *et al.*, 2009). Le riflessioni sulla complessità ci consentono di inquadrare ancora meglio azioni e decisioni nella vita di un'impresa perché mirano ad approfondire i concetti di varietà, variabilità e indeterminatezza (Barile, 2008) e vanno oltre la discontinuità degli eventi; le riflessioni sulla sopravvivenza dei sistemi permettono di analizzare la contingenza senza riferirsi per forza a situazioni di avversità e di negatività.

La complessità insita nei vari ambiti in cui oggi operano tutte le imprese è legata agli aspetti dinamici ed evolutivi del contesto di appartenenza; in base a quanto detto sul concetto di resilienza, essere adattivi in questo senso appare una necessità e non più semplicemente una scelta strategica (Nigro, 2003; Mustilli, Izzo, 2009; Barile *et al.*, 2016b). Allo stesso modo sfruttare logiche emergenti (soprattutto in termini comportamentali e relazionali) sembra sempre più spesso la via migliore per gestire con la dovuta flessibilità le diverse condizioni di contorno e per 'fittare' adeguatamente con esse (Pels, Polese, 2010; Barile *et al.*, 2013).

In tale scenario, l'adattamento sistemico si occupa di un allineamento costante tra le risorse critiche disponibili e la modalità di azione di ogni sistema vitale, in grado di rendere l'Offerta in accordo con le aspettative e le esigenze della Domanda e ci stimola a ragionare sui concetti di *fitting*, di *innovazione* e di *engagement* (Barile *et al.*, 2013; Polese, 2017) quali risultati a somma positiva dell'interazione tra attori e della convinzione di voler essere adattivi. Questo porta ad un nuovo impulso degli attori in cerca di interazioni con tutti gli altri attori operanti nello stesso contesto e, ancora una volta, concettualmente si avvicina all'essere resilienti, in quanto i processi adattivi di tipo sistemico (anch'essi sempre legati al fine ultimo di un dato sistema vitale) appaiono intrinseci e connaturati con l'esistenza stessa delle organizzazioni, esattamente come detto prima per i comportamenti resilienti, che creano robustezza in risposta all'incertezza e flessibilità organizzativa in risposta ai cambiamenti (IN.10).

Tuttavia, in base a quanto detto fino ad ora, la resilienza esprime soprattutto il grado la reattività a situazioni contingenti, estemporanee, la capacità di trovare nuovo impulso costruttivo e positivo partendo da momenti di difficoltà.

Mentre, invece, da un punto di vista sistemico, il processo di adattamento di un'organizzazione è determinato anche da altro; secondo l'ASV, il fine guida il comportamento, l'intenzione comune facilita il confronto, i comportamenti individuali influenzano l'agire collettivo, in un contesto in continuo movimento le relazioni vengono ripetutamente attivate, rese dinamiche (accelerate) e diventano interazioni (Barile *et al.*, 2012b). Questi aspetti fanno riferimento soprattutto alla condivisione di conoscenza, alla programmazione di attività, all'integrazione di risorse, allo sviluppo di processi innovativi, all'implementazione di modelli e procedure utilizzati (Grandinetti, 1994; Varaldo, Fornari, 1998; Bonetti, Simoni, 2005; Calabrese *et al.*, 2011; Esposito De Falco, Gatti, 2012; Magno *et al.*, 2014; Russo-Spena *et al.*, 2014 -), così come all'*engagement* delle parti in gioco, alla progettazione di soluzioni sempre adeguate alle esigenze dei destinatari, alla promozione di comportamenti adattivi, alla ri-configurazione delle organizzazioni stesse (Polese *et al.*, 2017a). Intenzione, programmazione e implementazione sembrano elementi non temporanei, o estemporanei, ma piuttosto qualcosa di gestibile all'interno di un'organizzazione, o quanto meno di prevedibile. Dal punto di vista della proposta di valore di un'organizzazione (soprattutto di tipo imprenditoriale) questo significa entrare in sintonia anche con i propri clienti e cercare in questo modo di superare alcune classiche difficoltà sistemiche che impediscono il giusto dialogo (Barile *et al.*, 2013). L'empatia e la fiducia che solitamente derivano da questo tipo di sinergia rappresentano uno dei più potenti acceleratori di competitività (Baccarani *et al.*, 1993; Miglietta *et al.*, 2005; Rolfo, Calabrese, 2006; Esposito De Falco, 2008; Dezi *et al.*, 2011; Della Corte, Sciarelli, 2012a); il coinvolgimento nella definizione delle caratteristiche di una soluzione da proporre sul mercato, di fatto, migliora la soddisfazione dei suoi futuri utilizzatori e permette di lanciare un messaggio positivo di partecipazione e apertura sempre molto apprezzati (Carrubbo, 2013).

Ciò a dire che per le imprese che operano in condizioni di incertezza e complessità oggi è molto più frequente provare ad aggiornarsi e l'intento di cambiare configurazione quasi come un'abitudine (IN.11), un aspetto naturale, e non più come un avvenimento occasionale o temporaneo.

Ciascuna organizzazione imprenditoriale, in particolare, deve sapere di dover rispettare sempre di più un orientamento al cliente, ed il suo ultimo insindacabile giudizio sull'offerta di valore proposta (*value-in-use*). All'interno di un agone competitivo così particolarmente denso, con settori industriali i cui i prodotti presentano una sempre più rapida obsolescenza tecnica, cambiare vuol dire soprattutto adeguare la propria offerta a differenti condizioni di mercato, di concorrenza, di utenza (Barile *et al.*, 2012b). Con uno sviluppo così accelerato delle nuove tecnologie e delle funzionalità da esse rese disponibili, ogni organizzazione deve per forza predisporsi al cambiamento (diviene una questione di attitudine).

Dal punto di vista aziendale, si parla anche *di Configurational Fit* (Pels, Polese, 2010) per dire che le organizzazioni devono cercare di non avere un atteggiamento conflittuale nel relazionarsi al contesto, al fine di instaurare dialoghi costruttivi ed interazioni che consentano una efficace processo di co-creazione di valore.

Le proposte di modifica possono essere di vario tipo e di diversa intensità e possono incontrare molti ostacoli (interni e esterni) in grado di condizionarne la riuscita; per questo motivo quando si pone materialmente in atto un cambiamento, gli effetti interni/esterni hanno comunque bisogno di essere compresi e metabolizzati; immaginando in anticipo quale è il *trade off* di interventi più o meno radicali, il *decision maker* ha il dovere di fare una valutazione ponderata.

Operare sistematicamente in questo modo, pensando alla contingenza come a un fatto quotidiano e per questo non necessariamente avverso ma semplicemente emergente, favorisce lo sviluppo di tecniche manageriali più efficaci, fondamentali per la competitività moderna. Inoltre, il perseguimento di una finalità precisa e soprattutto condivisa (si pensi al *common purpose* di tipo sistemico e alla *shared intentionality* di natura sociologica), il mantenimento della propria identità, e l'allineamento cognitivo (che agevola anche la risonanza sistemica tra attori), discussi in

precedenza, sono tutti fattori tipici della moderna gestione di impresa e attengono anch'essi all'aspetto emergente dei comportamenti e delle decisioni di tutte le organizzazioni, supportando di fatto gli stessi processi di co-creazione del valore.

Fondamentale è comprendere quando è il momento di cambiare, partendo dalla verifica dell'inadeguatezza delle soluzioni adottate fino a questo o a quel momento (soprattutto se rapportate con alternative di successo comparabili); riuscire invece a 'preparare il terreno' al cambiamento dipende dall'abilità di informare gli attori della propria organizzazione dell'opportunità di cambiare (Cafferata, 1995; 1999; Patriarca, Vona, 2013; Bifulco *et al.*, 2017; Martinez *et al.*, 2017); inoltre, stranamente, il cambiamento conseguente alla necessità di crescere non è collegato tanto alla costante instabilità come per i comportamenti resilienti, ma è più propriamente riferito all'opportunità di istaurare atteggiamenti sempre nuovi, che di volta in volta rientrino nelle abitudini dell'organizzazione.

Per essere efficaci e per riuscire ad adattarsi in modo anche pro-attivo, e sopravvivere nel tempo, le imprese devono stimolare un continuo confronto con il Mercato, non possono fare altrimenti, e (in tal senso) ancor più necessario sarà il coinvolgimento attivo con chi poi dovrà giudicare il valore della propria offerta, questo a prescindere dalla estemporaneità degli accadimenti (Cantone, 1996; Barile, Gatti, 2007; Bonfanti *et al.*, 2012; Barile *et al.*, 2013b; Bonfanti, D'Allura, 2014; Tommasetti *et al.*, 2017).

Tipicamente la resilienza viene studiata e osservata in letteratura quale caratteristica in grado di assorbire quasi del tutto gli effetti negativi di eventi occasionali, *contingenti*, riguarda spesso momenti critici e talvolta *patologici* della vita delle organizzazioni e talvolta implica lo sviluppo di processi adattivi; l'adattamento di un'organizzazione intesa come sistema (soprattutto delle organizzazioni imprenditoriali), invece, può e deve esprimersi in maniera più *continua*, quasi *fisiologica*, non per forza quindi in attesa o in risposta ad avvenimenti negativi e di avversità, ma al contrario in maniera pro-attiva (IN.12), predittiva, abduttiva, e tesa verso il conseguimento del proprio fine ultimo, che è la sopravvivenza (IN.13). Per cercare di superare gli ostacoli posti alla concretizzazione del cambiamento, i processi adattivi devono seguire logiche interpretative atte a ridurre la complessità e a favorire nuove architetture comunicative, per stimolare il più possibile la cooperazione e lo scambio di risorse strategiche, e ciò quindi in maniera costante, continua, ricorrente, persistente.

Nel cercare di rispondere alla RQ2, è possibile quindi far riferimento al rapporto tra i comportamenti resilienti e i processi adattivi delle organizzazioni intese come sistemi, come sintetizzato nella seguente 'Proposition' n. 3.

PN.3: L'adattamento, a differenza della resilienza, può esprimere elementi di continuità e non soltanto di estemporaneità.

La continua emersione di complessità fa dunque da stimolo per idee nuove, soluzioni non immaginate in precedenza, obbliga a ragionare e agire per forza in maniera diversa dallo standard fino a quel momento ritenuto valido e sufficiente.

L'emergenza quindi aiuta a migliorare e ridurre quegli stessi fattori critici che possono causarla, come un virus per il suo vaccino che poi rende immune l'organismo che lo riceve. La sopravvivenza di un soggetto implica la persistenza dell'identità, cosa che non esclude il cambiamento (Schein, 1990). Non si cambia infatti per modificare la propria identità, si cambia piuttosto per cercare di stabilizzarla nel tempo (IN.14), e visto l'interesse nel gestire questo tipo di cambiamento, nasce l'esigenza di imparare ad interpretare il circostante e la sua complessità per capire come cambiare, quando cambiare e perché (Barile *et al.*, 2012b).

La sopravvivenza, in ottica sistemica, ha luogo anche quando esiste un mutuo interesse in un'azione condivisa, si riscontra una reciproca partecipazione nell'altrui attività, l'empatia assume un ruolo, ci sono comportamenti non opportunistici e non speculativi, si registra un'alta sensibilità alla soddisfazione collettiva, è crescente l'allineamento delle strategie in fase di programmazione, l'impegno e l'auto-coinvolgimento sono alla base di ogni interazione (Polese *et al.*, 2017a).

L'effetto Sistema (a somma positiva) in alcuni casi è chiaramente evincibile dall'interscambio dinamico tra gli attori di filiera, in tali casi esiste una certa consapevolezza e una volontà chiara da parte dei soggetti coinvolti, il valore è inevitabilmente co-generato, il contributo è multi-parte, per agevolare il più possibile il processo di co-creazione le organizzazioni tendono ad adeguarsi ri-configurandosi costantemente, la stessa vitalità di un'organizzazione è commisurata alla realizzazione della propensione al cambiamento (Polese *et al.*, 2017a). Sopravvivere in contesti emergenti è frutto dunque, come detto anche prima, di un processo costante, continuo, in cui la gestione delle crisi e dei cambiamenti emerge come un aspetto fisiologico nell'attività di impresa e non solo patologico come nel come avviene quando si richiede di essere resilienti. Tutto questo possibile farlo a livello ciclico, anche di breve-medio periodo, che ogni x anni sia necessaria una conversione (più o meno profonda a seconda dei casi) di alcune attività imprenditoriali, per evitare di essere sopraffatti da fattori emergenti legati al progresso culturale, tecnologico, all'evoluzione socio-politica del settore di appartenenza. Il concetto di ciclo e di dinamica dei sistemi è ripreso chiaramente anche negli scritti sulle System Dynamics (SD) che offrono un ulteriore interessante spunto circa le forze che agiscono su un sistema a seguito di un'azione e che possono aiutare a spiegare quali effetti ci siano nel tempo.

In un continuo processo di retroazione, infatti, in cui il feedback stimola il movimento attraverso due forze principali di bilanciamento (*balancing*) e rinforzo (*reinforcing*), il comportamento di un'organizzazione diviene classificabile in base al modo in cui tali forze interagiscono tra loro mostrando talvolta esempi tipici o archetipi comportamentali, e altre volte innovativi (Sterman, 2000). Questo tipo di analisi ex post dei comportamenti può rappresentare la base per azioni successive e supportare le organizzazioni nella valutazione in un dato tempo tra processi routinari e processi innovativi. Molto spesso, infatti, lo sviluppo e la crescita nascono dalle difficoltà, l'ingegno dalla sofferenza, l'innovazione dalla necessità di cambiamento (Mele, Russo Spena, 2009; Mele *et al.*, 2010; Pironti *et al.*, 2010; Di Gregorio *et al.*, 2014; Gnecchi, Bisio, 2014; Massaroni *et al.*, 2014; Saviano *et al.*, 2016; Solima, 2016; D'Auria *et al.*, 2016). In condizioni critiche, quando si perdono alcuni dei punti di riferimento, si è più stimolati a trovarne degli altri, in base ai propri obiettivi quindi si cerca costantemente un nuovo equilibrio, ma al contempo anche una condizione di maggiore stabilità che eviti nel futuro di ricadere nelle difficoltà, almeno in quelle già note.

Analizzando cause ed effetti dei processi di cambiamento posti in essere nell'economia moderna, si può osservare come il tentativo di migliorare modificando, correggendo, implementando o innovando offerta, funzioni, ruoli e relazioni, porti in effetti a costruire le basi per la propria sopravvivenza nel tempo.

Il cambiamento, la novità, l'avversità in effetti stimolano la formazione di nuova coscienza ed incentivano continuamente comportamenti adattivi e per questo incidono anche sulla configurazione di alcuni mercati e sulla possibilità da parte degli attori ivi operanti di ottenere e mantenere il proprio *market-share*, essere competitivi e quindi di sopravvivere.

Sempre nel tentativo di rispondere alla RQ2, è interessante notare come, per quanto detto, il saper proporre un cambiamento frequente e continuo rappresenti un tratto distintivo delle organizzazioni di successo, che sono in grado di gestire le contingenze in maniera più programmata; in questo modo, è possibile guardare anche all'aspetto positivo delle cosiddette 'contingenze' da analizzare non solo come elementi di rottura, di discontinuità o avversità (la contingenza infatti di per sè presenta un carattere occasionale ma non necessariamente negativo). In tal senso, la sopravvivenza di un'organizzazione prescinde dalla negatività di un dato momento come invece capita quando risulta importante essere resilienti, come sintetizzato nella seguente 'Proposition' n. 4.

PN.4: La Sopravvivenza, a differenza della Resilienza, riguarda la capacità di un sistema di affrontare con successo anche le situazioni che non presentano carattere di avversità.

Sempre nell'ottica struttura/sistema, riferirsi all'aspetto comportamentale più che strutturale di un individuo o un'organizzazione ci permette di valutare e interpretare fenomenologicamente i soggetti in base a ciò che fanno e non ciò che sono (oppure che noi, in qualità di osservatori, pensiamo che siano); inoltre il loro agire è da contestualizzare in funzione di variabili spazio/tempo ben definite, in quanto: se è vero che una stessa entità si esprime in maniera sistemicamente diversa a seconda del contesto di riferimento (per questioni di vincoli, di contingenze, ma soprattutto di finalità), allo stesso modo è possibile ritenere che si può essere contemporaneamente resilienti in un contesto e poco (o per nulla) resilienti in un altro, che in situazioni simili ma distanti nel tempo una stessa entità può essere diversamente resiliente (assecondando anzitutto il concetto di evoluzione, prima ancora di quello dell'emergenza). In tal senso, resilienza, sopravvivenza (e quindi vitalità) non possono essere intese l'una la condizione determinante dell'altra, rappresentano concetti non omogenei tra loro, la resilienza è un carattere, un aspetto, tipico o non tipico dell'essere, mentre la sopravvivenza è un risultato, ciò che consegue ad un'azione (e che per questo risenta anche di altri aspetti indipendenti dall'essere). Volendo sovrapporre tali espressioni in un'ottica costruttivista e processuale, da quanto detto, consegue che la resilienza è intendibile quale sub-componente o quota parte della sopravvivenza (e quindi della vitalità), che contribuisce ma non determina, che è sì necessaria ma certamente non sufficiente, che (in quanto direttamente legata a un dato contesto) non risulta per forza scalabile o rappresentativa di ogni situazione vissuta/investigata.

Osservando come i comportamenti resilienti derivino soprattutto da condizioni di avversità a carattere estemporaneo, è possibile ritenere che la resilienza sia condizione necessaria alla sopravvivenza delle imprese ma certamente non sufficiente da sola a garantire la continuità nel tempo di un dato business, la proposizione sistematica di un'offerta sempre nuova, l'anticipazione consapevole di potenziali trend critici, l'attitudine al cambiamento ricorrente. La risposta alla RQ2 in definitiva è No, la resilienza non è condizione sia necessaria che sufficiente per la sopravvivenza delle organizzazioni intese come sistemi.

5. Riflessioni sulla competitività delle imprese, una questione di vitalità

Dopo aver confrontato il concetto di resilienza con alcuni aspetti tipici delle organizzazioni intese come sistemi, riferite soprattutto ai processi adattivi, alla sopravvivenza e alla vitalità, ora appare possibile approfondire, in maniera quasi conseguente, le determinanti sistemiche della competitività delle imprese sistemi vitali. Sempre sfruttando l'ASV, infatti, diviene più facile comprendere di essere parte di un tutto, che ogni impresa sistema vitale è inserita (o meglio immersa, *entangled*, *enmeshed*) nel proprio contesto competitivo, così come soggettivamente percepito, funzione dell'estensione delle relazioni attivate con i vari attori più direttamente coinvolti nello stesso processo di generazione del valore (Polese *et al.*, 2017b).

Come detto, ogni impresa sistema vitale deve quindi risultare abile a gestire i suoi rapporti con l'esterno, nel rispetto di regole, ruoli e responsabilità condivise, nel tentativo di riuscire a soddisfare gli interessi comuni delle entità sistemiche coinvolte nel suo processo di generazione del valore. Lavorare insieme per lavorare meglio, superare la logica individualistica (EGO) e abbracciare (seppur con il giusto senso critico) quella collettivista, di insieme (ECO) rappresentano nuovi modi di fare economia, essere più competitivi e convivere con il fenomeno dell'emergenza (Barile *et al.*, 2013). Ciò ci aiuta, come visto in precedenza, a capire quanto lo spirito co-creativo, sempre più tipico dei processi di generazione del valore, possa risultare effettivamente vincente, o comunque più efficace rispetto ad altri atteggiamenti, altre filosofie, altre *vision*. Capire tutto ciò di per sè è già un aspetto positivo per le imprese che può avvicinare ancora di più Domanda e Offerta, farle interagire e comprendere reciprocamente; il valore di una proposta oggi è anche questo (Carrubbo, 2013).

La vitalità è fortemente influenzata dalle percezioni degli attori stessi e dalla loro capacità di 'sentire' le loro necessità/aspettative soddisfatte. Il sistema impresa in tal senso è reso vitale dal comportamento assunto, più strategico, più reattivo, più adattivo, più intelligente (Barile, Polese,

2010). In questo c'è una certa analogia con la resilienza, specie se parliamo di reazione.

Inoltre la possibilità da parte di un'organizzazione di 'leggere', filtrare ed utilizzare le informazioni in ottica sistemica passa per la capacità di ipotizzare nuove idee, di intuire, di prevedere, ovvero di porre in essere azioni per l'accrescimento della conoscenza e per l'apprendimento (Rullani, 2004; Temperini, 2009; Ferretti, Parmentola, 2010; Della Corte, Sciarelli, 2012b; Calabrese, 2012; Bassano *et al.*, 2015; Caputo, 2017), in modo pro-attivo, predittivo, abduttivo (Barile, 2009; Polese, Carrubbo, 2016). Pur correndo il rischio di sbagliare, l'impresa sistema vitale, per essere competitiva, può cercare un modo di anticipare le mosse e cambiare in maniera efficace. La qualificazione e la valorizzazione dei rapporti e la compartecipazione ai processi di generazione del valore qualificano un'impresa di successo che in questo modo riesce ad essere vitale. In questo senso, invece, la sovrapposizione con il concetto di resilienza non è totale, soprattutto con riferimento alla pro-attività.

I comportamenti vitali di un'impresa vista come sistema riguardano i suoi vari modi di essere e di esistere, di mantenere un equilibrio dinamico, omeostatico, collegiale, mutevole, ma pur sempre un equilibrio, anche quando parliamo di competitività. Tale equilibrio può derivare da azioni razionali (considerando la razionalità come funzione dell'utilizzo che si fa della percezione) oppure da intuizioni (intese come effetti più impulsivi) e che tiene conto di una realtà fenomenica o non solo soggettiva.

La resilienza non si fonda sull'intuito, non si basa sulla continua ricerca di miglioramento, né sulla capacità di anticipare un'innovazione e, in questo quadro, come sintetizzato anche prima (PN.1), rappresenta più che altro una componente della vitalità, per altro una componente eventuale (non attivabile con certezza e in ogni condizione) che contribuisce ma che non determina, che partecipa ma non per forza in maniera decisiva. L'essere resilienti generalmente si manifesta a seguito di accadimenti in grado di incidere sull'operato e sulle decisioni delle organizzazioni, accadimenti che tipicamente avvengono a tratti e stimolano reazioni.

Per essere vitali, invece, non serve attendere un momento di rottura cui far fronte, un 'pugno da respingere o schivare', la vitalità è un concetto 'fluido', multiforme, quotidiano, che non può restare 'in attesa' di qualcosa ma che al contrario diventa motore di sviluppo e di crescita.

Volendo, a tal proposito, riassumere alcune delle considerazioni precedenti, sia per l'esser resilienti che per l'esser vitali è importante mantenere dinamicamente un equilibrio stabile, modificare il proprio modello organizzativo in funzione delle caratteristiche mutevoli del contesto di riferimento (disponendo all'occorrenza delle proprie risorse in forma sufficientemente flessibile), mostrare consapevolezza, approccio di auto-conservazione, velocità decisionale, senso di identità e *custumer centricity*, avere la capacità di rigenerare risorse (*resourcefulness*), implementare comportamenti adattivi, superare le potenziali situazioni dannose e le avversità (anche e soprattutto quelle inattese), occorre immaginare *renewal* organizzativi (e non solo *recovery* organizzativi), favorire le interazioni e assumere atteggiamenti *bouncing-forward* anzicchè semplicemente di *bouncing-back*.

Ciononostante, essere vitali, diversamente dall'essere resilienti, come visto, è qualcosa di più, significa anche aggiornarsi come abitudine e non solo in maniera temporanea, impostare l'esistenza in modo relazionale a prescindere (IN.15), non subire i processi di cambiamento, ma provare a imporli (IN.16), saper 'leggere', filtrare ed utilizzare le informazioni a prescindere da eventi occasionali (IN.17), individuare il momento più propizio per proporre qualcosa di nuovo come anticipazione illuminata e coerente con il futuro.

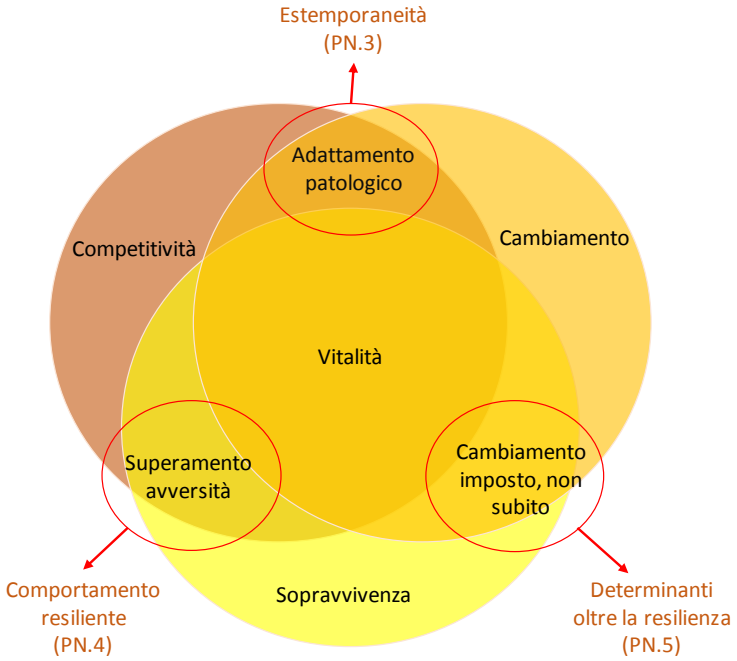
In tal senso, la resilienza risulta essere una componente della vitalità di impresa, un elemento di cui tenere conto per ambire alla sopravvivenza, ma di per sé non è a sé stante né sufficiente ad ottenere un successo duraturo, in quanto particolarmente legata all'estemporaneità degli eventi (solitamente avversi). Allo stesso tempo, però, ci aiuta ad avere una maggiore consapevolezza, a motivarci, a stimolarci, a farci ragionare differentemente (*think resilience*, *be resilient*) quale condizione comunque necessaria per lo sviluppo e la crescita delle nostre attività. In sostanza essere resilienti non basta, ma aiuta.

In sintesi, la resilienza è sì espressione di vitalità ma non è ad essa del tutto sovrapponibile, quanto piuttosto ne rappresenta una sub-componente, come riportato nella seguente 'Proposition' n. 5.

PN.5: Le determinanti che favoriscono la resilienza rappresentano un sub-set piuttosto contenuto delle determinanti che attengono alla competitività di un'impresa sistema vitale.

Quale sintesi, anche grafica, di seguito (fig. n. 2) viene raffigurato un confronto tra i temi della resilienza, del cambiamento, della sopravvivenza e della vitalità realizzato mediante la tecnica del diagramma di Venn (Baron, 1969; Grünbaum, 1975), anche in questo caso utilizzato come strumento per la raffigurazione di sovrapposizioni concettuali più che insiemistiche, così come dedotte dalle propositions PN.3, PN.4, PN.5.

Fig. 2: Il rapporto tra Competitività, Cambiamento e Sopravvivenza



Fonte: elaborazione degli autori.

Dalla figura è possibile evincere che competitività, cambiamento e sopravvivenza risultano espressioni (o addirittura componenti) della vitalità delle imprese sistemi vitali. Tali elementi risultano tra loro collegati, essi però non vengono studiati per il loro carattere di prevalenza, ma perché contribuiscono in modo comunque determinante all'essenza stessa di una organizzazione, soprattutto di un'organizzazione imprenditoriale. Più in dettaglio, ciò che lega cambiamento e competitività (in ottica di vitalità) è soprattutto l'aspetto patologico, sovente estemporaneo (come sintetizzato in PN.3) dei processi adattivi per via delle situazioni contingenti che occasionalmente ogni organizzazione deve affrontare e risolvere; inoltre, la competitività appare come legata alla sopravvivenza per la necessità di superare momenti di avversità, tipica dei comportamenti resilienti (come sintetizzato in PN.4), soprattutto quando tali comportamenti resilienti vengono reiterati, perpetrati, favorendo nel loro insieme la persistenza nel tempo delle organizzazioni; infine, la capacità di cambiare in maniera preventiva e più programmata e di provare a non subire il cambiamento ma di imporlo rappresenta un elemento di contatto tra i processi adattivi delle organizzazioni e la loro sopravvivenza nel tempo che va ben oltre l'essere resilienti (come sintetizzato in PN.5).

La competitività di un'impresa sistema vitale è, piuttosto, frutto della lungimirante consapevolezza (IN.18) che non è possibile perpetrare troppo a lungo i medesimi comportamenti (o

strategie) e quindi in generale si è più attenti a capire soltanto quale è il momento più propizio per proporre qualcosa di nuovo, senza per forza attendere che arrivi ma spesso provando a generarlo.

La competitività di un'impresa sistema vitale deriva dall'apporto della conoscenza, l'applicazione delle competenze, la capacità di configurarsi e ri-configurarsi (Polese *et al.*, 2017) (IN.19), la volontà di intessere relazioni di lungo corso con soggetti ritenuti strategici, che rappresentano tutti elementi di un modo sistemico e non necessariamente resiliente di crescere.

La competitività di un'impresa sistema vitale dipende dalla capacità di conservare il valore della propria offerta non implica per forza una forma di reazione resiliente, significa piuttosto aggiornarsi opportunamente proponendo magari un nuovo *concept* di fornitura, di fruizione, di produzione del prodotto offerto; le imprese in grado di mantenere nel tempo una proposta di valore sostenibile (IN.20) mostrano un approccio sempre meno resiliente e più orientato alla vitalità.

La risposta alla RQ3 quindi è nuovamente No, la resilienza non può essere considerata come elemento base per la competitività delle imprese, soprattutto per le imprese sistemi vitali; la vitalità è imprescindibilmente associata allo sviluppo, a qualcosa di migliorativo o progressivo che implica una condizione successiva di più alto livello rispetto a quella precedente, di partenza; la vitalità di un'impresa comporta la necessità di migliorare, di crescere, non necessariamente a livello dimensionale o di considerazione, ma sicuramente in maniera sostenibile rispetto al trascorrere del tempo. L'essere bravi a non dover gestire una crisi o un momento di difficoltà perché si è riusciti ad anticiparla permette di impostare e perseguire nuove strategie e politiche con maggiore consapevolezza, si è competitivi perché si è vitali, non basta essere resilienti, come sintetizzato per l'occasione nella seguente 'Proposition' n. 6.

PN.6: La competitività di un'impresa sistema vitale è una questione di vitalità

Quale sintesi grafica delle riflessioni interpretative proposte sul concetto di competitività e vitalità, di seguito (fig. n. 3) viene raffigurato un confronto realizzato mediante la tecnica, sempre 'alterata', del diagramma di Venn (Baron, 1969; Grünbaum, 1975).

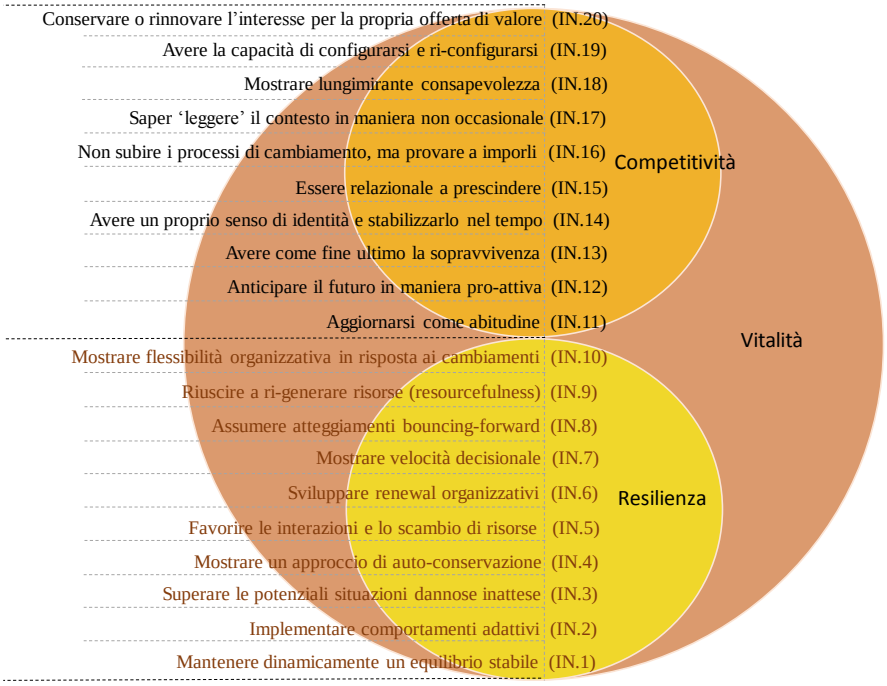
Fig. 3: Il rapporto tra Competitività e Vitalità

Fonte: elaborazione degli autori.

Quale sintesi grafica delle differenze riscontrate nel confronto tra resilienza, competitività e vitalità, atto a rispondere alla RQ3, di seguito (cfr. fig. n. 4) si propone uno schema di associazione logica, realizzato con le riflessioni emerse nella trattazione (INs), realizzato sempre tramite il Diagramma di Venn (Baron, 1969; Grünbaum, 1975). In tale figura emergono aspetti sintetici legati ai comportamenti di un'impresa sistema vitale, ovvero ri-configurabilità, pro-attività, influenza, criticità e sostenibilità; tutti caratteri distintivi di chi è competitivo proprio perché è vitale e allo stesso tempo risulta in grado di sopravvivere perché riesce a mantenere/difendere nel tempo l'*appeal* delle soluzioni che propone. Stavolta il Diagramma di Venn non risulta alterato; nella realtà, infatti, la vitalità racchiude in sé tutti gli elementi descritti, i quali non si limitano a

rappresentare un'area di semplice sovrapposizione tra due insiemi diversi ma di fatto esprimono una piena e totale sovrapponibilità (in quanto, di fatto, un'impresa è in grado di essere competitiva nel tempo proprio perché è vitale); se pur ci fossero (o ci possano essere) aspetti della competitività distintivi o identificativi di un'impresa non anche (o non ancora) vitale, limitatamente ad un'analisi del singolo status quo che non tiene conto della variabile tempo, non riguardano il presente lavoro e non sono oggetto di approfondimento in questa sede. Per tali motivi, tutto è racchiuso nell'insieme 'vitalità', secondo cui, quindi, 'competitività' e 'resilienza' figurano come sotto-insiemi interamente inclusi nell'insieme 'vitalità', una quota-parte di esso, senza margini esterni, senza possibilità di considerarli in altro modo se non dal punto di vista *sistemico-vitale*.

Fig. 4: Il 'vero' rapporto tra Resilienza, Competitività e Vitalità



Fonte: elaborazione degli autori.

6. Implicazioni manageriali

Nello scenario economico degli ultimi anni si sta assistendo a cambiamenti di vario tipo (più o meno radicali) in tutti i settori; l'avanzamento e la diffusione delle nuove tecnologie, l'evoluzione delle strategie e delle tecniche manageriali, la proposizione di modelli di business innovativi, sono solo alcuni degli esempi del continuo mutamento in corso. L'incertezza crescente che ne deriva spinge le imprese, o i gruppi di imprese, a trovare forme di organizzazione sempre più snelle, a volte anche modulari, poiché la possibilità di dover fronteggiare le contingenze negative spinge chiunque sia coinvolto in un capitale di rischio, ed interessato alle sorti di un'impresa, ad immaginare delle strade alternative, ad essere resilienti in modo diverso.

Il concetto di resilienza, analizzato in ottica sistemica e sotto il profilo manageriale di un'organizzazione imprenditoriale intesa come sistema, non riguarda (se non marginalmente) le caratteristiche strutturali di assorbire urti esterni senza alterare troppi i propri equilibri, quanto piuttosto la capacità sistemica di reagire a situazioni negative per trovare nuovo slancio e raggiungere equilibri diversi (e preferibilmente migliori) da quelli registrabili inizialmente.

Grazie a questa visione, è possibile provare a re-impostare alcune prassi manageriali delle aziende che vivono in contesti particolarmente turbolenti e tendenti al cambiamento al fine di organizzare meglio il proprio lavoro e pianificare opportunamente le strategie e raggiungere performance più elevate, sapendo che l'incertezza è sempre più frequente e la necessità di adeguarsi

alle cangianti condizioni di contorno ormai una cosa cui abituarsi (per restare competitivi e sopravvivere nel lungo periodo). La condizione stessa di incertezza stimola verso continui processi vitali di aggiornamento e innovazione, allo scopo spesso anche di anticipare possibili mutamenti futuri, in un ciclo di retroazione costante e virtuoso di rinforzo e ri-equilibrio.

In base anche a quanto detto, il *decision maker* di un'impresa deve contestualizzare correttamente ogni situazione osservata, individuare i sovra-sistemi di riferimento che più influenzano il suo operato, incentivare lo scambio di informazioni ritenute più utili e per rafforzare le interazioni considerate più strategiche e cruciali e per attuare un comportamento resiliente. Riuscire a 'mappare' le dinamiche di ogni fenomeno di interesse con un'ottica più olistica può agevolare l'applicazione di schemi interpretativi idonei alla corretta comprensione dei fenomeni stessi, a precisarne meglio semantica e sintassi, comportando un reale vantaggio operativo nell'attività di *decision making* nel tentativo di ridurne la complessità.

Una volta inquadrato il contesto di riferimento e risolta in tutto o in parte la complessità che lo caratterizza, il *decision maker* ha l'onere di prendere decisioni in merito alle reazioni che la sua organizzazione può o deve prendere per farvi fronte. I comportamenti vitali, sempre più caratterizzanti l'agone competitivo internazionale, sono infatti frutto della necessità di adeguare (in vari modi) le soluzioni di valore proposte alle cangianti condizioni a contorno e anche di farlo in assenza di evidenti momenti di crisi.

Il *decision maker* di un'impresa sistema vitale, a maggior ragione, deve porre in essere tutte quelle azioni necessarie non soltanto per dimostrare le proprie capacità resilienti, ma per riuscire a sopravvivere nel tempo, attraverso un *self-assessment* tempestivo, un aggiornamento abituale e non solo in maniera occasionale, l'imposizione di processi adattivi, l'essere relazionale a prescindere, l'individuare del momento più propizio per proporre qualcosa di nuovo, la capacità di proporre novità.

7. Conclusioni

Il presente contributo si è posto l'obiettivo di analizzare il concetto di resilienza in ottica sistemica, con il supporto interpretativo del meta-modello ASV, e di derivare una serie di considerazioni originali circa l'impresa (immersa in dato un contesto), intesa come sistema, e le determinanti della sua competitività e quindi della sua vitalità.

Partendo dalla letteratura di riferimento si è potuto notare che questo tipo di approfondimento non era stato ancora pienamente fatto, ma che, invece, risulta potenzialmente molto utile nello studio delle dinamiche di impresa e dei processi decisionali.

Si è optato di approfondire una particolare tipologia di resilienza, quella sistemica che (grazie alla dicotomia derivabile dall'ASV) è apparsa più idonea a questo tipo di ricerca.

Ci si erano posti n. 3 quesiti nell'introduzione, ovvero: i) La resilienza è un tratto distintivo della vitalità (RQ1), ii) La resilienza è condizione necessaria e sufficiente per la sopravvivenza (RQ2), iii) La resilienza è un elemento base per la competitività d'impresa (RQ3).

La risposta alla RQ1 è decisamente Sì, la resilienza è ritenuto un tratto distintivo della vitalità delle organizzazioni, per quanto prevalentemente riferito alla reattività in momenti di difficoltà e quindi non considerabile per tutte le fasi di crescita, proprio perché può essere analizzato in ottica sistemica.

Le propositions che sono derivate dal ragionamento seguito per rispondere al quesito sono le seguenti:

- *PN.1:* La Resilienza è analizzabile in ottica sistemica, anche come tratto distintivo della vitalità.
- *PN.2:* L'approccio sistemico consente di interpretare i comportamenti resilienti come distintivi dell'agire vitale, perché fornisce loro un significato preciso legato al fine di chi li attua.

La risposta alla RQ2 invece è No, la resilienza non è condizione sia necessaria che sufficiente per la sopravvivenza delle organizzazioni intese come sistemi, in quanto la resilienza riguarda

momenti estemporanei, occasionali, di discontinuità e stimola soprattutto una reazione, mentre la sopravvivenza è analizzabile in maniera anche più continua, più programmata e meno estemporanea, più 'cercata' e meno istintiva, più duratura e meno legata ad un dato momento.

Le propositions che sono derivate dal ragionamento seguito per rispondere al quesito sono le seguenti:

- *PN.3:* L'adattamento, a differenza della resilienza, può esprimere elementi di continuità e non soltanto di estemporaneità.
- *PN.4:* La Sopravvivenza, a differenza della Resilienza, riguarda la capacità di un sistema di affrontare con successo anche le situazioni che non presentano carattere di avversità.

La risposta alla RQ3 è ancora No, la resilienza di per sé non rappresenta un elemento base, fondamentale e imprescindibile per la competitività di un'impresa sistema vitale; in definitiva la resilienza figura quale componente eventuale della vitalità (non attivabile con certezza e in ogni condizione) che contribuisce ma che non determina, che partecipa ma non per forza in maniera decisiva, le determinanti della vitalità di impresa che incidono imprescindibilmente sulla sua competitività possono anche non riguardare la resilienza. La competitività di un'impresa sistema vitale deriva piuttosto in maniera prevalente: i) dalla lungimirante consapevolezza che non è possibile perpetrare troppo a lungo i medesimi comportamenti (o strategie), ma che è necessario predisporsi a un fisiologico cambiamento; ii) dall'apporto della conoscenza, l'applicazione delle competenze, la capacità di configurarsi e ri-configurarsi, la volontà di intessere relazioni di lungo corso con soggetti ritenuti strategici, elementi fondamentali per la sopravvivenza, a prescindere da condizioni di avversità; iii) della capacità di conservare il valore della propria offerta senza implicare per forza una forma di reazione resiliente.

Le propositions che sono derivate dal ragionamento seguito per rispondere al quesito sono le seguenti:

- *PN.5:* Le determinanti che favoriscono la resilienza rappresentano un sub-set piuttosto contenuto delle determinanti che attengono alla competitività di un'impresa sistema vitale.
- *PN.6:* La competitività di un'impresa sistema vitale è una questione di vitalità

Le propositions presentate potranno essere applicate anche in analisi empiriche o case-study sull'evoluzione dell'economia moderna, e rappresentano un primo tentativo di approcciare a questo tipo di argomenti per tracciare la strada a sicuri sviluppi futuri.

Bibliografia

ASHMOS D.P., HUBER G.P. (1987), "The systems paradigm in organization theory: Correcting the record and suggesting the future", *Academy of Management Review*, vol. 12, n. 4, pp. 607-621.

BACCARANI C., GOLINELLI G.M. (2011), "L'imprenditore tra imprenditorialità, managerialità, leadership e senso del futuro", *Sinergie*, 71, pp. 7-14.

BACCARANI C., TESTA F., UGOLINI M. (1993), "Le scelte competitive nell'evoluzione delle attese sociali", *Sinergie*, n. 31, pp. 197-214.

BADINELLI R., BARILE S., NG I., POLESE F., SAVIANO M., DI NAUTA P. (2012), "Viable Service Systems and Decision Making in Service Management", *Journal of Service Management*, vol. 23, n. 4, pp. 498-526.

BARILE S. (2008), (a cura di), *L'impresa come sistema. Contributi sull'approccio sistemico vitale*, II ed., Giappichelli, Torino.

BARILE S. (2009), *Management sistemico vitale*, Giappichelli, Torino.

BARILE S., CARRUBBO L., IANDOLO F., CAPUTO F. (2013a), "From 'EGO' to 'ECO' in B2B relationships", *jbm-Journal of Business Market Management*, vol. 6, n. 4, pp. 228-253.

BARILE S., DI NAUTA P., IANDOLO F. (2016b), *La decostruzione della complessità*, Collana Studi di Management e Organizzazione Aziendale.

BARILE S., GATTI M. (2007), "Corporate governance e creazione di valore nella prospettiva sistemico-vitale", *Sinergie*, n. 73-74, pp. 151-168.

BARILE S., PELLICANO M., POLESE F. (eds) (2016a), *Social Dynamics in a Systems Perspective*, New Economic Windows. Springer, Cham.

BARILE S., PELS J., POLESE F., SAVIANO M. (2012a), "An introduction to the viable systems approach and its contribution to marketing", *Journal of Business Market Management*, vol. 5, n. 2, pp. 54-78.

BARILE S., POLESE F. (2010), "Smart service systems and viable service systems", *Service Science*, vol. 2, n. 1/2, pp. 21-40.

BARILE S., POLESE F., CALABRESE M., IANDOLO F., CARRUBBO L. (2013b), "A theoretical framework for measuring value creation based on Viable Systems Approach (VSA)", in Barile S. (a cura di), *Contributions to theoretical and practical advances in management, Viable Systems Approach*, ARACNE Ed., Roma.

BARILE S., POLESE F., CARRUBBO L. (2012b), "Il Cambiamento quale Fattore Strategico per la Sopravvivenza delle Organizzazioni Imprenditoriali", in Barile S., Polese F., Saviano M. (a cura di), *Immaginare l'innovazione*, e-book Giappichelli, Torino. Editore, Torino, pp. 2-32.

BARILE S., QUATTROCIOCCHI B., CALABRESE M., IANDOLO F. (2018), "Sustainability and the Viable Systems Approach: Opportunities and Issues for the Governance of the Territory", *Sustainability*, vol. 10, n. 3, pp. 790-807.

BARILE S., SAVIANO M., IANDOLO F., CALABRESE M. (2014), "The viable systems approach and its contribution to the analysis of sustainable business behaviors", *Systems Research and Behavioral Science*, vol. 31, n. 6, pp. 683-695.

BARILE S., SAVIANO M., POLESE F., DI NAUTA P. (2012c), "Reflections on service systems boundaries: A viable systems perspective: The case of the London Borough of Sutton", *European Journal of Management*, vol. 30, n. 90 Gennaio-Aprile 2013, pp. 451-465.

BARNETT, C.S. PRATT, M.G. (2000), "From threat-rigidity to flexibility: toward a learning model of autogenic crisis in organizations", *J Organ Change Manage*, vol. 13, n. 1, 74-88.

BARON M.E. (1969), 'A note on the historical development of logic diagrams: Leibniz, Euler, and Venn'. *Mathematical Gazette*, vol. 384, n. 53, 113-125.

BASSANO C., CALZA F., GAETA M., LOIA V., ORCIUOLI F., SPOHRER J. (2015), "Social Semantic Web and Collective Knowledge System as Technological enablers for value co-creation in service systems", in Gumesson E., Mele C., Polese F. *The 2015 Naples Forum on service. Service Dominant Logic, Service Science and Network Theory*, Giannini Editore,Napoli.

BEER S. (1972), *Brain of the Firm*, The Penguin Press, London.

BEER S. (1975), "Preface", in H.R. Maturana, F.J. Varela, *Autopoietic Systems*, BLC Report 9, University of Illinois.

BHAMRA R., DANI, S., BURNARD, K., (2011), "Resilience: the concept, a literature review and future directions". *International Journal of Production Research*, vol. 49, n. 18, pp. 5375-5393.

BIFULCO F., TREGUA M., AMITRANO C.C. (2017), "Co-governing smart cities through living labs. Top evidences from EU", in *Transylvanian Review of Administrative Sciences*, vol. 13, n. 50, pp. 21-37.

BLOCK J.H, BLOCK J. (1980), "The role of ego-control and ego-resiliency in the organization of behavior", W.A. Collins (Ed.), *Development of cognition, affect, and social relations*: Minnesota.

BOGDANOV A.A. (1988), *Tectologia, Saggi di scienza dell'organizzazione*, Edizioni Theoria S.r.l.

BONETTI E., SIMONI M. (2005), "L'integrazione tra marketing turistico e marketing territoriale come leva per lo sviluppo economico dei sistemi d'area", *Sinergie*, n. 66, pp. 315-336.

BONFANTI A., BRUNETTI F., PISANI E. (2012), "Il valore dello store design nel settore grocery: le scelte differenzianti della catena distributiva MPreis", in *Mercati e Competitività*, vol. 3, n. 3, pp. 33-55.

BONFANTI A., D'ALLURA G. (2014), "L'incidenza della professionalità sul valore percepito dal cliente e sulla sua soddisfazione durante il service encounter (The impact of professionalism on the value perceived by the client and on his satisfaction during the service encounter", *Sinergie*, n. 95, pp. 99-120.

BOULDING K. (1956), "General Systems Theory - The Skeleton of Science", *Management Science*, vol. 2, n. 3, pp. 197-208.

BRESCIANI S., FERRARIS A. (2012), *Imprese multinazionali. Innovazione e scelte localizzative*, Maggioli Editore.

BRUNEAU M. (2003), "A framework to quantitatively assess and enhance the seismic resilience of communities", *Earthquake Spectra*, vol. 19 , n. 4, pp. 733-752.

CAFFERATA R. (1995), *Sistemi, ambiente e innovazione. Come s'integrano la continuità e il mutamento dell'impresa*, Giappichelli, Torino.

CAFFERATA R. (1999), "Il cambiamento e le difficoltà di cambiamento nelle imprese", in Rullani E., Vicari S., *Sistemi ed evoluzione del management*, Etas: Milano.

CAFFERATA R. (2018), *Management in adattamento. Tra razionalità economia, evoluzione e imperfezione dei sistemi*, Il Mulino, Bologna.

CALABRESE M. (2012), *Il management nell'era della conoscenza*, Ed. RIREA, n. 5

CALABRESE M., IANDOLO F., BILOTTA A. (2011), "From Requisite Variety to Information Variety through the Information theory the management of viable systems", in Gummesson E., Mele C., Polese F. (eds.) *Service Dominant logic, Network & Systems Theory and Service Science*, Giannini, Napoli.

CANTONE, L. (1996), "Creazione di valore per i clienti nelle imprese di servizi", *Sinergie*, n. 40, pp. 175-207.

CANTONI F. (2014), *La resilienza come competenza dinamica e volitiva*, Giappichelli editore, Torino.

CAPRA F. (1997), *The Web of Life*, Flamingo, London.

CAPRA F. (2002), *The Hidden Connections*, HarperCollins, London.

CAPUTO F. (2017), "Reflecting upon knowledge management studies: insights from systems thinking", *Int. J. Knowledge Management Studies*, vol. 8, n. 3/4, pp. 177-195.

CARRUBBO L. (2013), *La Co-creazione di valore nelle destinazioni turistiche*, ed. RIREA, Collana "Opera Prima", n. 2.

CHRISTOPHER M., PECK H, (2004), "Building the resilient supply chain", *International Journal of Logistics Management*, vol. 15, n. 2, pp. 1-13.

CIASULLO M.V., MAIONE G., TORRE C., TROISI O. (2017), "What about Sustainability? An Empirical Analysis of Consumers' Purchasing Behavior in Fashion Context", *Sustainability*, vol. 9, n. 9, pp. 1617-1634.

CLARK A. (1993), *Associative engines*, MIT Press, Boston.

DALZIELL E.P., MCMANUS S.T. (2004), "Resilience, vulnerability, and adaptive capacity: implications for system performance", *International Forum for Engineering Decision Making* (IFED), University of Canterbury, Christchurch.

D'AURIA A., TREGUA M., SPENA T.R., BIFULCO F. (2016), "Exploring innovation contexts: system, network and ecosystem innovation", *International Journal of Management and Enterprise Development*, vol. *15*, n. 2-3, pp. 127-146.

DEL GIUDICE M., KHAN Z., DE SILVA M., SCUOTTO V., CAPUTO F., CARAYANNIS E. (2017), "The microlevel actions undertaken by owner-managers in improving the sustainability practices of cultural and creative small and medium enterprises: A United Kingdom-Italy comparison", *Journal of Organizational Behavior*, vol. 38, n. 9, pp. 1396-1414.

DELLA CORTE V., SCIARELLI M. (2012a), "Can coopetition be source of competitive advantage for strategic networks", *Corporate Ownership and Control*, vol. 12, n. 1, pp. 363-379.

DELLA CORTE V., SCIARELLI M. (2012b), "Relational knowledge and governance choices: A view within resource-based theory perspective", in *Corporate ownership & control*, vol. 9, n. 1, pp. 1727-9232.

DEZI L., SIMONI M., SCHIAVONE F. (2011), "Competitività dei cluster europei e localizzazione dell'attività brevettuale: un'indagine empirica", *Sinergie*, n. 83, pp. 99-115.

DI GREGORIO A., GAVINELLI L., MONTAGNINI F. (2014), "Smart life: dalla tecnologia al mercato. La prospettiva dei consumatori e delle imprese", *Mercati e competitività*, vol. 2, n. 2, pp. 41-50.

ESPOSITO DE FALCO S. (2008), "Dimensione E Competitività Della Media Impresa", *Rassegna Economica*, vol. 71, n. 1, pp. 75-103.

ESPOSITO DE FALCO S., GATTI C. (2012), *La Consonanza Nel Governo D'impresa: Profili Teorici e Applicazioni*, FrancoAngeli, Milano.

FAGGINI M., COSIMATO S., NOTA F., NOTA G. (2019), "Pursuing Sustainability for Healthcare through Digital Platforms", *Sustainability*, vol. 11, n. 1, pp. 165-179.

FERRETTI M., PARMENTOLA A. (2010), "FDI knowledge spillovers and host government policies:the Iranian experience", *European Business Review*, vol. 22, n. 2, pp. 175-194.

FIKSEL J. (2003), "Designing resilient, sustainable systems", *Environmental Science and Technology*, vol. 37, n. 23, pp. 5330-5339.

FIKSEL J. (2006), "Sustainability and resilience: toward a systems approach", *Sustainability: Science Practice and Policy*, vol. 2, n. 2, pp. 14-21.

FOLKE C. (2006), "Resilience: the emergence of a perspective for social-ecological systems analyses", *Global Environmental Change*, vol. 16, n. 3, pp. 253-267.

FORMISANO V., QUATTROCIOCCHI B., FEDELE M., CALABRESE M., (2018), "From Viability to Sustainability: The Contribution of the Viable Systems Approach (VSA)", *Sustainability*, vol. 10, n. 3, p. 725.

FREEMAN S.F., HIRSCHHORN L., MALTZ M. (2004), "Organization resilience and moral purpose: Sandler O'Neill and partners in the aftermath of 9/11/01", Paper presented at the *National Academy of Management meetings*, New Orleans, LA.

GATTI C., DEZI L. (2000), "Un modello di analisi delle traiettorie evolutive del sistema impresa. Struttura e governance", *Esperienze d'Impresa*, vol. 1, n. 1, pp. 7-27.

GATTI C., VAGNANI G. (2009), "Intelligenza, compimento e vitalità nei sistemi di sistemi", *Sinergie*, n. 80, pp. 59-70.

GLASSOP, L. (2007), "The three R's of resilience: redundancy, requisite variety and resources in building and sustaining resilience in complex organization", *Journal of Purchasing and Supply Chain Management*, vol. 16, n. 1, pp. 17-26.

GNECCHI, F., BISIO, L. (2014)," World Cities, Nation-States and Global Competition", *Public Policy and Administration Review*, vol. 2, n. 4, pp. 37-50.

GOLINELLI G.M. (2005), *L'approccio sistemico al governo dell'impresa. L'impresa sistema vitale*, Cedam, Padova.

GOLINELLI G.M. (2010), *Viable Systems Approach (VSA), Governing Business Dynamics*, Kluwer (Cedam), Padova.

GOLINELLI G.M., GATTI M., SIANO A. (2002a), "Approccio sistemico e teoria delle risorse: verso un momento di gnecchisintesi per l'interpretazione della dinamica dell'impresa", in Golinelli G.M., *L'approccio sistemico al governo dell'impresa, Vol. III - Valorizzazione delle capacità, rapporti intersistemici e rischio nell'azione di governo*, Cedam, Padova.

GOLINELLI G.M., PASTORE A., GATTI M., MASSARONI E., VAGNANI G. (2002b), "The firm as a viable system: managing inter-organisational relationships", *Sinergie*, n. 58, pp. 65-98.

GOLINELLI G.M., PASTORE A., GATTI M., MASSARONI E., VAGNANI G. (2002), "The firm as a viable system: managing inter-organisational relationships", *Sinergie*, n. 58, pp. 65-98.

GOLINELLI G.M., GATTI C., PROIETTI L., VAGNANI G. (2011), "I rapporti tra i sistemi impresa e finanziario", in Golinelli G.M. (a cura di), *L'approccio sistemico vitale (ASV) al governo dell'impresa, 2*.

GOLINELLI, G.M. (a cura di) (2012), *Patrimonio culturale e creazione di valore. Verso nuovi percorsi*, Cedam, Padova.

GRANDINETTI R. (1994), "Marketing dei servizi e marketing dei beni: dalla specializzazione all'integrazione", *Economia e Diritto del Terziario*, n. 2, pp. 675-699.

GREGORI G.L., CARDINALI S., GIGLIARANO C., PASCUCCI F. (2014), "Fattori influenti sul ricorso ad Internet nei processi gestionali delle micro-imprese", *Sinergie*, n. 94, pp. 73-95.

GRÜNBAUM B. (1975), "Venn diagrams and independent families of sets", *Mathematics Magazine*, vol. 1, n. 48, pp. 12-23.

HALL A.D., FAGEN R.E. (1956), "Definition of System", *General Systems (Yearbook of the Society for the Advancement of General Systems Theory)*, vol. 1, n. 18-28, p. 363.

HAMEL. G., VÄLIKANGAS. L. (2003), "The quest for resilience", *Harvard business review*, vol. 9, n. 81, Sept: 52-63.

HANNAN M.T., FREEMAN J. (1977), "The population ecology of organizations", *American Journal of Sociology*, vol. 82, n. 5, pp. 929-964.

HANNAN, M.T., FREEMAN, J. (1977), "The population ecology of organizations", *American Journal of Sociology*, 82, n. 5, pp. 929-964.

HOLLNAGEL E., WOODS D.D., LEVESON N. (2006), *Resilience engineering: concepts and precepts*, Ashgate publishing.

HORNE J.F., ORR J.E. (1998), "Assessing Behaviors that Create Resilient Organizations", *Employment Relations Today*, vol. 4, n. 24, pp. 29-39.

IANDOLO F., CAPUTO F. (2018), *La creazione di valore tra economia, impresa e sostenibilità* (Vol. 2), Edizioni Nuova Cultura.

IANNUZZI E., TRUNFIO M. (2003), "Premesse metodologiche per la valutazione della rilevanza intersistemica: il livello micro e macro", *Esperienze d'Impresa*, Serie speciale S1.

ISMAIL H.S., POOLTON J., SHARIFI H., (2011), "The role of agile strategic capabilities in achieving resilience in manufacturing-based small companies", *International Journal of Production Research*, vol. 49, n. 18, pp. 5469-5487.

JACKSON S.E. DUTTON J.E. (1998), "Discerning threats and opportunities", *Admin Sci Quarterly*, n. 33, pp. 370-387.

JÜTTNER, U., MAKLAN, S. (2011), "Supply chain resilience in the global financial crisis: an empirical study", *Journal of Supply Change Management*, vol. 4, n. 16, pp. 246-259.

KANTUR, D., İŞERI SAY (2012), "Organizational Resilience: Conceptual Integrative Framework", *Journal of Management and Organization*, vol. 18, n. 6, pp. 762-773.

LENGNICK-HALL C.A., BECK T.E. (2003), "Beyond bouncing back: The concept of organizational resilience", Seattle, WA: Paper presented at the *National Academy of Management meetings*.

LENGNICK-HALL C.A., BECK T.E. (2005), "Adaptive fit versus robust transformation: How organizations respond to environmental change", *Journal of Management*, vol. 31, n. 5, pp. 738-757.

LENGNICK-HALL C.A., BECK T.E. (2009), "Resilience capacity and strategic agility: Prerequisites for thriving in a dynamic environment", C. Nemeth, E. Hollnagel, S. Dekker (Eds.), *Resilience engineering perspectives*, 2, Aldershot, UK: Ashgate Publishing.

LENGNICK-HALL C.A., BECK T.E., LENGNICK-HALL M.L. (2011), "Developing a capacity for organizational resilience through strategic human resource management", *Human Resource Management Review*, vol. 3, n. 21, pp. 243-255.

LIGUORI M., IANNUZZI E. (2008), "Un modello di analisi per la definizione del grado di compimento dei sistemi vitali", in Barile S., *L'impresa come sistema. Contributi sull'Approccio Sistemico Vitale, vol. 1*, pp. 105-131, Giappichelli Editore, Torino.

LIMNIOS E., MAZZAROL A.M., GHADOUANI T., SCHILIZZI A. (2014), "The resilience architecture framework: Four organizational archetypes", *European Management Journal*, vol. 1, n. 32, pp. 104-116.

MAGGIONI V. (2010), "Una rimeditazione dei rapporti tra profitto e valore alla ricerca di una consonanza intersistemica", *Sinergie*, n. 81, pp. 117-134.

MAGNO F., CASSIA F., UGOLINI M. (2014), "L'efficacia delle campagne di social couponing: uno studio tra i merchant di Groupon", *Mercati e competitività*, vol. 3, n. 1, pp. 41-63.

MAIZZA A., SANTOVITO S., SCORRANO P. (2010), "Una ipotesi di turnaround nel piccolo dettaglio. Verso la definizione del "sistema vitale urbano"", *Esperienze d'Impresa*, vol. 10, n. 1, pp. 1-23.

MALLAK L.A. (1998), "Putting organizational resilience to work", *Industrial Management*, 40, n. 6, pp. 8-13.

MARTINELLI E., TAGLIAZUCCHI G. (2018), *Resilienza e Impresa, l'impatto dei disastri naturali sulle piccole imprese commerciali al dettaglio*, Franco Angeli, Milano.

MARTINEZ M., DI NAUTA P., SARNO D. (2017), "Real and apparent changes of organizational processes in the era of big data analytics", *Studi Organizzativi*, vol. 2, n. 1, pp. 91-107.

MASSARONI E., DE FALCO S.E., SANCETTA G., COZZOLINO A., BILOTTA A., CARRUBBO L. (2014), "Alla ricerca di un possibile principio evolutivo della teoria e della pratica d'impresa. Dinamiche di sviluppo delle modalità di produzione industrial", in *Atti del XXVI Convegno annuale di Sinergie*.

MASTEN A.S., REED M.G.J. (2002), "Resilience in development", C.R. Snyder, S.J. Lopez (Eds.), *Handbook of positive psychology*, 74-88. Oxford, United Kingdom: Oxford University Press.

MATURANA H.R., VARELA F.J. (1975), *Autopoietic systems*, BLC Report 9, University of Illinois.

MELE C., PELS J., POLESE F. (2010), "A Brief Review of Systems Theories and Their Managerial Applications", *Service Science*, vol. 2, n. 1/2, pp. 126-135.

MELE C., PELS J., POLESE F. (2010), "A brief review of systems theories and their managerial applications", *Service Science*, vol. 2, n. 1-2, pp. 126-135.

MELE C., RUSSO SPENA T. (2009), "Piccole imprese in cerca dell'eccellenza: il caso Villa Massa", *Piccola Impresa/Small Business*, vol. 1, n. 1, pp. 9-43.

MELE C., RUSSO SPENA T., COLURCIO M. (2010), "Co-creating value innovation through resource integration", *International Journal of Quality and Service Sciences*, vol. 2, n. 1, pp. 60-78.

METALLO G., CUOMO M.T. (2013), *Sviluppo manageriale per le imprese*, Giappichelli Editore, Torino.

METALLO G., D'AMATO A., CUOMO M.T., FESTA G., DE FRANCISCIS O. (2016), *Dalla strategia al piano: Elementi informativi e di supporto*, Giappichelli Editore, Torino.

MIGLIETTA A., DEZI L., GILARDONI A., TESTA F. (2005), *Economia e management delle imprese di pubblica utilità. Contesto competitivo e governance delle Public Utilities locali*, Cedam, Padova.

MUSTILLI M., IZZO F. (2009), "Corporate governance relationships in complex product development: evidence from the business aviation industry", *Corporate Ownership & Control*, vol. 7, n. 1, pp. 63-71.

NIGRO C. (2003), *L'impresa sistema vitale tra complessità e complicazione. Implementazione di un sistema esperto per le decisioni di marketing*, Giappichelli, Torino.

NIGRO C., BASSANO C. (2003), "Dalla valutazione della rilevanza intersistemica alla progettazione della consonanza e della risonanza: il ruolo della fiducia", in *Esperienze d'Impresa*, Serie speciale S1, pp. 121-144.

NIGRO C., SAVIANO M., MEROLA B. (2006), *Il marketing relazionale nelle aziende sanitarie (Relationship Marketing in Health Care Organizations*), Ed ESI, Napoli.

NIGRO C., TRUNFIO M.P. (2003), "Dalla valutazione della rilevanza intersistemica alla progettazione della consonanza e della risonanza", in *Esperienze d'Impresa*, vol. S/1, pp. 121-144, Boccia Editori, Salerno.

NILAKANT V., WALKER B., ROCHFORD K., VAN HEUGTEN K. (2013), "Leading in a Post-disaster Setting: A Guide for Human Resource Practitioners", *New Zealand Journal of Employment Relations*, vol. 38, n. 1, pp. 1-14.

NORRIS F.H., STEVENS S.P., PFEFFERBAUM B., WYCHE K.F., PFEFFERBAUM R.L. (2008), "Community resilience as a metaphor, theory, set of capacities, and strategy for disaster readiness", *American Journal of Community Psychology*, vol. 41, n. 1-2, pp. 127-150.

PANICCIA P. (2002), *Dinamiche temporali e cognitive nell'approccio sistemico al governo dell'impresa*, Cedam, Padova.

PARENTE R. (2008), *Co-evoluzione e cluster tecnologici*, Aracne, Roma.

PARENTE R., PETRONE M. (2011), "Strategie di co-evoluzione nei sistemi locali innovativi", *Sinergie*, n. 83, pp. 31-52.

PARSONS T. (1971), *The system of modern societies*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs.

PATON D., SMITH L., VIOLANTI J. (2000), "Disaster response: risk, vulnerability and resilience", *Disaster Prevention and Management*, vol. 9, n. 3, pp. 173-180.

PATRIARCA F., VONA F. (2013), "Structural Change and the Income Distribution: an inverted-U relationship", *Journal of Economic Dynamics and Control* vol. 37, n. 8, pp. 1641-1658.

PELS J., POLESE F. (2010), "Configurational fit: Pathway for Successful Value Co-creation", *Impresa, Ambiente, Management*, Anno IV, vol. 4, n. 3, pp. 355-373.

PICIOCCHI P. (2003), *Crisi d'impresa e monitoraggio di vitalità. L'approccio sistemico vitale per l'analisi dei processi di crisi*, Giappichelli, Torino.

PIRONTI M., REMONDINO M., PISANO P. (2010), "Diffusione dell'innovazione ed evoluzione dei sistemi locali complessi: un'analisi attraverso la simulazione ad agenti", *Sinergie*, n. 83, pp. 139-158.

PIROTTI G., VENZIN M. (2014), *Resilience: i sette principi per una gestione aziendale sana e prudente*, Egea, Milano.

PIROTTI G., VENZIN M. (2016), *Resilient organizations: responsible leadership in times of uncertainty*, Cambridge University Press.

POLESE F., CARRUBBO L., BRUNI R., MAIONE G. (2017), "The viable system perspective of actors in eco-systems. *The TQM Journal*, vol. 29, n. 6, pp. 783-799.

POLESE F., PELS J., TRONVOLL B., BRUNI R., CARRUBBO L. (2017b), "A4A relationships", *Journal of Service Theory and Practice*, vol. 27, n. 5, pp. 1040-1056.

POLESE F., CARRUBBO L. (2016), *Gli eco-sistemi di servizio in Sanità*, Giappichelli, Torino.

POLESE F., DI NAUTA P. (2013), "A Viable Systems Approach to Relationship Management in S-D Logic and Service Science", *Business Administration Review*, Schäffer-Poeschel, vol. 73, n. 2, pp. 113-129.

POLESE F., DI NAUTA P. (2013), "A Viable Systems Approach to Relationship Management in S-D Logic and Service Science", in *Business Administration Review*, vol. 73, n. 2, pp. 113-129.

POWLEY E.H. (2009), "Reclaiming resilience and safety: Resilience activation in the critical period of crisis. In *Journal of Human Relations*, vol. 9, n. 62, 1289-1326.

QUATTROCIOCCHI B., IANDOLO F., FULCO I., CALABRESE M. (2018), Efficienza, efficacia e sostenibilità. Il contributo dell'Approccio Sistemico Vitale (ASV) all'orientamento dei comportamenti d'impresa, in Simone, C., *Il controllo manageriale e gli indicatori di performance dentro e fuori le organizzazioni: Alcuni contributi di studio*, vol. 11, n. 73, pp. 73-94

RICHTNER A., LÖFSTEN H. (2014), "Managing in turbulence: how the capacity for resilience influences creativity", *In R&D Management*, vol. 44, n. 2, pp. 137-151.

ROCHLIN G.I. (1989), "Informal organizational networking as a crisis avoidance strategy: U.S. Naval flight operations as a case study", *Industrial Crisis Quarterly*, vol. 2, n. 3, 159-176.

ROLFO, S., CALABRESE, G. (2006), "Struttura industriale e profili di competitività nella meccanica strumentale", *L'industria*, vol. 27, n. 4, pp. 603-622.

RULLANI E. (2004), *Economia della conoscenza: creatività e valore nel capitalismo delle reti*. Carocci: Roma.

RULLANI E., Vicari S. (a cura di) (1999), *Sistemi ed evoluzione nel management*, Etas

RUSSO-SPENA T., TREGUA M., BIFULCO F. (2014), "Collaborative practices in innovation ecosystems", *Adv. Hum. Side Serv. Eng*, vol. 1, n. 1, p. 270.

RUTTER M. (1985), "Resilience in the face of adversity. Protective factors and resistance to psychiatric disorder", *The Brithish Journal of Psychiatry*, vol. 6, n. 147, pp. 598-611.

SABATINO M. (2016), "Economic crisis and resilience: Resilient capacity and competitiveness of the enterprises", *Journal of Business Research*, vol. 69, n. 5, pp. 1924-1927.

SAVIANO M., BASSANO C., CALABRESE M. (2010), "A VSA-SS Approach to Healthcare Service Systems the Triple Target of Efficiency, Effectiveness and Sustainability", in *Service Science*, vol. 2, n. 1/2, pp. 41-61.

SAVIANO M., CAPUTO F., FORMISANO V., WALLETZKÝ L. (2016), "From theory to practice: applying systems thinking to Smart Cities", *in The 4rd International Symposium Advances in Business Management. "Towards Systemic Approach*, pp. 35-40.

SCHEIN E.H. (1990), "Organizational culture", *American Psychological Association*, vol. 45, n. 2, pp. 109-119.

SHEFFI Y, (2007), *the Resilient Enterprise*, MIT Press: Cambridge

SHEFFI Y., RICE JR. JB (2005), "A Supply Chain View of the Resilient Enterprise", *MIT Sloan Management Review*, vol. 47, n. 1, pp. 41-48.

SIANO, A. (2000), *Competenze e comunicazione del sistema d'impresa: il vantaggio competitivo tra ambiguità e trasparenza*. Centro studi di tecniche aziendali, ARNIA.

SIMONE C., BARILE S., CALABRESE M. (2018), "Managing territory and its complexity: a decision-making model based on the viable system approach (VsA)", *Land Use Policy*, vol. 73, n. 1, pp. 493-502.

SOLIMA L. (2016), "Smart Museums. Sul prossimo avvento della Internet of Things e del dialogo tra gli oggetti nei luoghi della cultura", *Sinergie Italian Journal of Management*, vol. 34, n. *99*, pp. 263-283.

SOMERS S. (2009), "Measuring Resilience Potential: An Adaptive Strategy for Organizational Crisis Planning", *Journal of Contingencies and Crisis Management*, vol. 1, n. 17, pp. 12-23.

STERMAN J. (2000), *Business dynamics: systems thinking and modeling for a complex world*. Irwin/Mc Graw Hill: New York.

SUTCLIFFE K.M., VOGUS T.J. (2003), "Organizing for Resilience", in Cameron K., Dutton J.E., Quinn R.E. (Eds.), *Positive Organizational Scholarship*, San Francisco: Berrett-Koehler., n. 7, pp. 94-110.

TARDIVO G., BRESCIANI S., CUGNO M. (2009), "L'individuazione di cluster tecnologicamente avanzati in Unione Europea: strumenti a supporto della governance strategica", in Maggioni V., Potito L., Viganò R., *Corporate governance governo, controllo e struttura finanziaria*, Il Mulino, Bologna, pp. 503-517.

TEIXEIRA E.O., WERTHER JR. W.B. (2013), "Resilience: Continuous renewal of competitive advantages", *Business Horizons*, vol. 3, n. 56, 333-342.

TEMPERINI V. (2009), *Aspetti economici e gestionali delle imprese di e-learning nell'economia della conoscenza*. FrancoAngeli, Milano.

TOMMASETTI A., TROISI O., VESCI M. (2017), "Measuring customer value co-creation behavior: Developing a conceptual model based on service-dominant logic", *Journal of Service Theory and Practice*, vol. 27, n. 5, pp. 930-950.

TRONVOLL B., BARILE S., CAPUTO F. (2018), "A Systems Approach to Understanding the Philosophical Foundation of Marketing Studies", in Barile S., Pellicano M., Polese F. (eds), *Social Dynamics in a Systems Perspective*. New Economic Windows. Springer, Cham.

VARALDO R., FORNARI D. (1998), "La evoluzione dei Rapporti Industria-Distribuzione - dalla cooperazione al conflitto", *Sinergie*, n. 46, pp. 21-49

VICARI S. (1991), *L'impresa vivente*, Etas, Milano.

VOGUS T.J., SUTCLIFFE K.M. (2007), "Organizational resilience: Towards a theory and research agenda", Paper presented at the IE*EE International Conference on Systems, Man and Cybernetics*.

VON BERTALANFFY L. (1956), "General System Theory", in Emery F.E. (a cura di), *General System (Yearbook of the Society for the Advancement of General System Theory*),

VON BERTALANFFY L. (1962), *Modern Theories of Development*, Harper, New York.

VON BERTALANFFY L. (1968), *General System theory: Foundations, Development, Applications*, George Braziller, New York.

WATZLAWICK P. (1976), *La realtà nella realtà*, Astrolabio-Ubaldini Editore, Roma.

WATZLAWICK P., WEAKLAND J.H., FISCH R. (1974), *Change: Principles of Problem Formation and Problem Resolution*, Norton, New York, NY.

WEICK K.E. (1988), "Enacted sensemaking in crisis situations", *Journal of Management Studies*, vol. 4, n. 25, pp. 305-317.

WEICK K.E., SUTCLIFFE K.M. (2001), *Managing the unexpected: assuring high performance in an age of complexity*, Jossey-Bass, San Francisco.

WEICK K.E., SUTCLIFFE K.M., OBSTFELD D. (1999), "Organizing for high reliability: Processes of collective mindfulness", in Sutton R., Staw B. (Eds.), *Research in Organizational Behavior*, vol. 1, n. 3, pp. 81-124. Greenwich, CT: JAI.

WIELAND H., POLESE F., VARGO S., LUSCH R. (2012), "Toward a Service (Eco)Systems Perspective on Value Creation", *International Journal of Service Science, Management, Engineering and Technology*, vol. 3, n. 3, pp. 12-25.

WILDAVSKY A. (1988), *Searching for safety*. New Brunswick: Transaction Books.

WOOD R., BANDURA A. (1989), "Social cognitive theory of organizational management", *Academy of Management Review*, vol. 3, n. 14, pp. 361-384.

YAO Y., MEURIER B. (2014), "Understanding the supply chain resilience: a Dynamic Capabilities approach", *MPRA* Paper n. 58124, posted 28. August.

ZHANG R., LIU W. (2012), "Organizational Resilience Perspective: Facilitating Organizational Adaptation Analysis", *International Conference on Economics Marketing and Management* IPEDR, 28, IACSIT Press, Singapore.

ZHOU H., WANG J.A., WAN J., JIA H. (2010), "Resilience to natural hazards: a geographic perspective", *Natural Hazards Review*, vol. 1, n. 53, pp. 21-41.

ZOLLI A., HEALY A.M. (2014), *La scienza di adattarsi ai cambiamenti*, Rizzoli editore, Milano.

Effetti del dinamismo di mercato sulle intese restrittive della concorrenza: un'analisi empirica

FABRIZIO IANNONI*

Abstract

Obiettivi del paper: *Il contributo approfondisce il tema della collusione nei settori frammentati e indaga, con un supporto quantitativo, l'influenza del dinamismo dei mercati sulla capacità delle imprese di coordinare le proprie strategie.*

Metodologia*: Il paper ha un taglio empirico, e si basa sullo studio di un campione dei cartelli sanzionati dall'AGCM (Autorità Antitrust) tra il 1990 ed il 2018 (n = 141). I dati ottenuti sono stati analizzati assieme ad altre due variabili: a) il grado di concentrazione, b) il dinamismo di mercato, entrambe riferite ai settori in cui si sono verificate le intese restrittive.*

Risultati*: L'analisi evidenzia che, in Italia, alcuni cartelli sono posti in essere all'interno di settori oligopolistici fortemente concentrati quali, ad esempio, telecomunicazioni, energia, trasporti. Tuttavia, in altri casi, la collusione avviene all'interno di settori dispersi, in cui operano molte imprese di dimensioni ridotte. Corrispondentemente, lo studio evidenzia che il flusso di imprese entranti ed uscenti da tali settori è ridotto.*

Limiti della ricerca: *Vi sono diversi elementi, oltre a quelli considerati nel presente lavoro, che possono favorire o ostacolare la formazione di cartelli all'interno di un'industria. Con riferimento alle future linee di ricerca, pertanto, il modello proposto potrebbe essere ampliato con analisi econometriche.*

Implicazioni pratiche: *I risultati offrono utili spunti di riflessione per gli studiosi e i policy makers che si interessano di concorrenza e regolamentazione dei mercati.*

Originalità del lavoro: *Il contributo tocca corde di teoria economica poco approfondite in letteratura, ed evidenzia la presenza di alterazioni del processo competitivo all'interno di settori strutturalmente polverizzati o fortemente regolamentati. In secondo luogo, l'analisi empirica ha rilevato che, in tali settori, vi è un limitato ricircolo di iniziative imprenditoriali.*

Parole chiave*: concorrenza; collusione; regolamentazione; dinamismo dei mercati; barriere all'entrata e all'uscita.*

Purpose of the paper: *This contribution endeavors to deepen the theme of economic collusion in non-concentrated industries and investigates, with quantitative support, the influence of market dynamism on the ability of companies to coordinate their strategies.*

Methodology*: The paper follows an empirical approach, and is based on the study of a sample of the cartels sanctioned by the AGCM (Antitrust Authority) between 1990 and 2018 (n = 141). The data obtained were analyzed along with two other variables: a) market concentration, b) market dynamism.*

Findings*: The analysis shows that, in Italy, some cartels are organized by companies operating within oligopolistic industries such as, for example, telecommunications, energy, transport. However, in other cases, collusion takes place within "dispersed" sectors, in which many small businesses operate. Correspondingly, the study shows that the flow of incoming and outgoing firms from these industries is limited.*

Research limits: *There are several elements, in addition to those considered, that may favor or hinder collusive processes. With reference to future lines of research, therefore, the model could be extended with further econometric analyses.*

Practical implications*: The results offer useful insights for scholars and policy makers who are interested in competition and market regulation.*

Originality of the paper: *The contribution investigates a phenomenon that is still relatively unexplored in the literature. Furthermore, it highlights the failures of the competitive process within structurally pulverized or highly regulated industries. The empirical analysis found that there is a limited turnover of entrepreneurial initiatives in these industries.*

Key words*: competition; collusion; regulation; market dynamism; entry and exit barriers*

* PhD Student of *Management* - Sapienza University of Rome
e-mail: fabrizio.iannoni@uniroma1.it

1. Introduzione

Da Adam Smith in poi, l'analisi dei processi competitivi e cooperativi è stata oggetto di studi via via più approfonditi da parte di economisti (Harrington, 2017; Telser, 2017; Tirole, 1988; Stigler, 1983; Nash, 1951) e *business theorists* (Ghemawat, 2002; Caves, 1998; Brandenburger e Nalebuff, 1996; D'Aveni, 1994; Porter, 1981).

Nonostante l'eterogeneità dei contributi, gli studiosi convergono nell'affermare che la pressione concorrenziale comporta rilevanti benefici per il mercato e per i consumatori: in qualsiasi settore - farmaceutico, agroalimentare, trasporto aereo - un'intensa rivalità porta ciascuna impresa ad aumentare la propria efficienza interna, a migliorare costantemente la qualità dei prodotti e dei servizi offerti e/o a competere con le altre imprese a colpi di innovazione. Il sano funzionamento dei meccanismi concorrenziali innesca un circolo virtuoso che va a vantaggio dei clienti finali, i quali possono acquistare prodotti sempre migliori, a prezzi ridotti, e con una varietà di scelta sempre più ampia.

L'autonomia decisionale tra i diversi giocatori, tuttavia, si qualifica come *conditio sine qua non* affinché tali vantaggi possano concretizzarsi: il coordinamento delle strategie tra imprese rivali, infatti, altera il naturale dispiegarsi del gioco competitivo, trasforma il benessere del consumatore in extra-profitto e incide negativamente sull'efficienza statica, dinamica e produttiva.

Nel merito, sostituendo la competizione con la collusione, le imprese possono sfruttare congiuntamente il proprio potere di mercato a danno dei consumatori. I comportamenti che danneggiano maggiormente il processo concorrenziale possono consistere, ad esempio, nella fissazione concordata dei prezzi, nella contrazione dei volumi, o nella ripartizione dei mercati in cui operare, sia in senso strettamente merceologico che geografico. Muovendosi in blocco, come se costituissero un'entità economica unitaria, le imprese possono modificare l'equilibrio di mercato, definendo le quantità e il prezzo che sarebbero ragionevolmente praticati da un monopolista, e dividendosi poi il profitto tra i partecipanti all'accordo.

Inoltre, le intese restrittive possono riguardare anche le strategie di internazionalizzazione ed il grado di diversificazione: il frazionamento del mercato in nicchie merceologiche e geografiche, e la relativa ripartizione tra i diversi giocatori, conferiscono "piccoli monopoli" nelle mani di ciascuno - diceva John Hicks: "*il migliore guadagno che si può trarre dal monopolio è una vita tranquilla*". Nel loro insieme, dunque, tali comportamenti hanno per oggetto e/o per effetto quello di falsare il gioco della concorrenza, allentando i naturali meccanismi competitivi.

Nella maggior parte dei Paesi avanzati, ad oggi, vi sono Autorità per la Regolamentazione e la Concorrenza che hanno il preciso obiettivo, rispettivamente, di disegnare un contesto normativo pro-concorrenziale, e di sanzionare comportamenti contrari al diritto antitrust.

Pertanto, la competizione e la cooperazione tra imprese sono fenomeni che assumono estrema rilevanza, sia sul piano accademico che pratico.

2. Struttura di mercato e alterazioni del processo concorrenziale: background teorico

Sebbene vi siano molti fattori che facilitano il raggiungimento di accordi collusivi (Cabral, 2018; Carlton e Perloff, 2015)[1], gli sviluppi della teoria economica e l'attenzione che le

[1] La teoria economica individua diversi elementi che, singolarmente e nel loro insieme, stimolano la formazione di intese restrittive e ne favoriscono la stabilità nel tempo. In termini generali la collusione è più probabile nei casi in cui: a) la struttura di mercato è fortemente concentrata; b) le imprese hanno simmetria dimensionale (quote di mercato, capacità produttiva, costi generali); c) non vi sono elevate barriere all'entrata o all'uscita; d) i prodotti venduti dalle imprese aderenti al cartello sono omogenei (non differenziati); e) le imprese hanno elevata probabilità di restare sul mercato nel lungo periodo; f) non vi sono shock della domanda che fanno saltare i termini dell'intesa; g) gli acquirenti non hanno un elevato potere negoziale per controbilanciare la collusione; h) le imprese competono in più mercati; i) il tasso di crescita dell'industria è elevato; l) le imprese interagiscono frequentemente, così da poter ricalibrare costantemente gli accordi presi; m) vi sono *interlocking directorates*; n) tra i concorrenti sussistono legami e partecipazioni azionarie; o) vi è elevata trasparenza nel mercato, che rende possibile monitorare il rispetto dell'accordo.
La combinazione di più fattori, evidentemente, aumenta la probabilità complessiva che le imprese operanti in una data industria

Competition Authorities, nel loro insieme, hanno riservato alle operazioni di fusione e acquisizione (M&A) consentono di affermare che gli aspetti strutturali rivestono un ruolo di assoluta rilevanza. Dunque, la forma di mercato, la dimensione relativa dei competitors e il grado di concentrazione dell'industria incidono sensibilmente sulla capacità delle imprese di esercitare collettivamente il proprio potere (Garroda e Olczak, 2018; Whish e Bailey, 2018; Motta e Polo, 2005; Grillo, 2002; Tirole, 1995; Demsetz, 1973).

In particolare la letteratura economica *mainstream* afferma che, a parità di altre condizioni, tanto più un'industria è concentrata, tanto più è probabile che le imprese che vi operano riescano a formare accordi restrittivi (Kovacic e Shapiro, 2000; Tirole, 1988; Fraas e Greer, 1977).

Tale affermazione è supportata da evidenze teoriche ed empiriche:

1) In primo luogo, sotto un profilo strettamente organizzativo, è più semplice coordinare le volontà di un ristretto numero di operatori, piuttosto che di molti. Ciò può valere sia per un gruppo di persone, che per le aziende: nell'ambito di un oligopolio, composto da poche grandi imprese, è intuitivamente più semplice trovare un accordo e "fare cartello" rispetto al caso in cui il punto d'incontro debba trovare il consenso di molti piccoli operatori.
2) In secondo luogo, tanto minore è il numero dei partecipanti all'accordo, tanto più semplice è il reciproco controllo. In un'industria oligopolistica, dunque, è più facile individuare comportamenti devianti e, eventualmente, sono anche più rapide le reazioni degli altri. Viceversa, all'aumentare del numero dei cartellisti, è più difficile e costoso osservare e monitorare costantemente i comportamenti e le eventuali violazioni dei diversi giocatori.
3) In terzo luogo, la concentrazione incide positivamente sulla stabilità dell'intesa, in termini di minori incentivi a deviare. Viceversa, in un settore frammentato, se una piccola impresa tradisse un eventuale accordo di prezzo potrebbe ottenere significativi ritorni, superiori rispetto a quelli che avrebbe ricavato da una naturale competizione. Detti ritorni, peraltro, possono essere di gran lunga superiori rispetto alla punizione futura che l'impresa dovrà pagare, in termini di guerra di prezzo, qualora venisse scoperta dagli altri cartellisti.

Il presente contributo integra tali considerazioni, e si propone di rispondere alle seguenti domande:

RQ1 - Con riferimento al contesto italiano, in quale misura i fenomeni collusivi sono effettivamente legati alla concentrazione dell'industria?

RQ2 - Qual è la relazione tra il dinamismo di mercato ed il processo di formazione dei cartelli?

3. Metodologia

Il paper si propone di verificare: a) l'esistenza di cartelli all'interno di settori strutturalmente frammentati, b) la sussistenza di una relazione tra il dinamismo dei mercati e la propensione delle imprese a porre in essere strategie collusive.

Per rispondere alle domande di ricerca è stata condotta un'analisi statistica su un *dataset* costituito da un campione dei cartelli sanzionati dall'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato, con la seguente metodologia:

a) Identificazione del campione, costituito da n = 141 cartelli sanzionati dall'AGCM in Italia tra il 1990 ed il 2018, dal quale sono state estrapolate le seguenti informazioni: settore economico in cui il cartello si è verificato, imprese coinvolte, durata dell'intesa;
b) Valutazione del grado di concentrazione dei settori sopra considerati, attraverso l'*Indice di Herfindahl-Hirschman (HHI)*[2]. In particolare, per ogni industria, è stato preso in considerazione

riescano a creare e sostenere un cartello, anche per periodi di tempo considerevoli.

[2] Tale indicatore è tra i più utilizzati sia in ambito accademico che tra le *Competition and Regulation Authorities*. L'indice ha un campo di variazione compreso tra 0 (concentrazione minima) e 10.000 punti (concentrazione massima). Analiticamente, l'indice HHI è dato dalla somma dei quadrati delle quote di mercato, espresse in percentuale, relative a ciascuna impresa presente nel settore:

$$HHI = \sum_{i=1}^{n} (q_i * 100)^2$$

il valore dell'indice HHI nel periodo 2008-2018, e ne è stato calcolato il valore medio. Ciò ha consentito di identificare diversi cluster. In particolare, alcuni settori oggetto di cartelli (manifatturiero, agroalimentare, ordini professionali) hanno una struttura dell'offerta sostanzialmente polverizzata, e sono caratterizzati dalla presenza di molte imprese di piccole dimensioni. Tali settori presentano un HHI < 100 e sono stati classificati come "poco concentrati". Altri settori presentano un livello dell'indice HHI più elevato. In particolare, per valori compresi tra i 100 e 1200 punti i settori sono stati classificati come "mediamente concentrati", mentre i settori con un valore HHI > 1200 punti sono stati considerati come "altamente concentrati".

c) Valutazione del dinamismo dei mercati (alto, basso)[3], prendendo in considerazione i flussi di imprese entranti ed uscenti da ciascun settore oggetto di cartello nel periodo 2008-2018. I dati in argomento sono stati ricavati dal sito www.Istat.it. L'Istituto denomina ciascun settore economico sulla base di uno specifico codice Ateco. L'analisi empirica è stata svolta in linea con tale codificazione, e tiene conto della transcodifica dei codici Ateco avvenuta nel 2007.

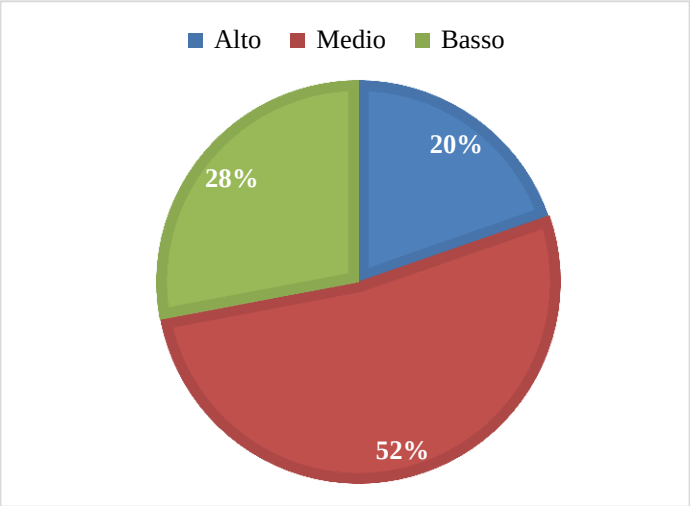
d) I dati raccolti sono stati unificati all'interno di un unico dataset e analizzati tramite software SPSS. Il paper propone un modello di regressione a più variabili in cui il numero di cartelli (variabile obiettivo) è collegato all'indice HHI e al grado di dinamismo dei mercati (variabili esplicative). A sostegno delle ipotesi, l'analisi statistica include il calcolo degli indici *Chi Quadrato* e *V di Cramér*.

I dati relativi ai cartelli sono stati ricavati dal sito ufficiale dell'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato (AGCM), quelli relativi ai tassi di natalità e mortalità delle imprese derivano da fonte Istat, mentre quelli relativi alla struttura dei mercati sono stati estrapolati da fonti diverse: Banca d'Italia, IVASS, CONSOB, Autorità di Regolamentazione dei Trasporti (ART), Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni (AGCOM), Autorità di Regolazione per Energia, Reti e Ambienti (ARERA), Istituto per la Competitività (ICOM).

4. Intese restrittive e struttura di mercato (RQ - 1)

Con riferimento alla prima domanda di ricerca, ovvero alla misura in cui i fenomeni collusivi colpiscono i settori frammentati, i cartelli sanzionati dall'AGCM nel periodo 1990-2018 sono stati classificati in tre fasce, sulla base del rispettivo grado di concentrazione (alto, medio, basso).

Fig. 1: Distribuzione dei cartelli per grado di concentrazione settoriale



Fonte: elaborazione propria

[3] I settori sono stati classificati come altamente o scarsamente dinamici in base al valore discriminante VF = 9%, che, come esplicitato in seguito, corrisponde alla media della variazione dei flussi tra i diversi settori.

Dall'analisi condotta emerge che il 20% dei cartelli è avvenuto all'interno di settori oligopolistici altamente concentrati: telecomunicazioni, energia (elettricità, gas, petrolio), trasporti, editoria. Tale dato, di per sé, è in linea con alcuni, consolidati, filoni di teoria economica, secondo cui nelle industrie in cui le imprese detengono un elevato potere di mercato, il processo concorrenziale soffre i rischi maggiori (Ezrachi, 2018; Harrington, 2017; Porter, 2008; Crandal e Winston, 2003; McCutcheon, 1997).

Per converso, il dato più interessante è relativo al fatto che, nella maggioranza dei casi, le intese restrittive si sono verificate all'interno di settori moderatamente concentrati (52%) o dispersi (28%).

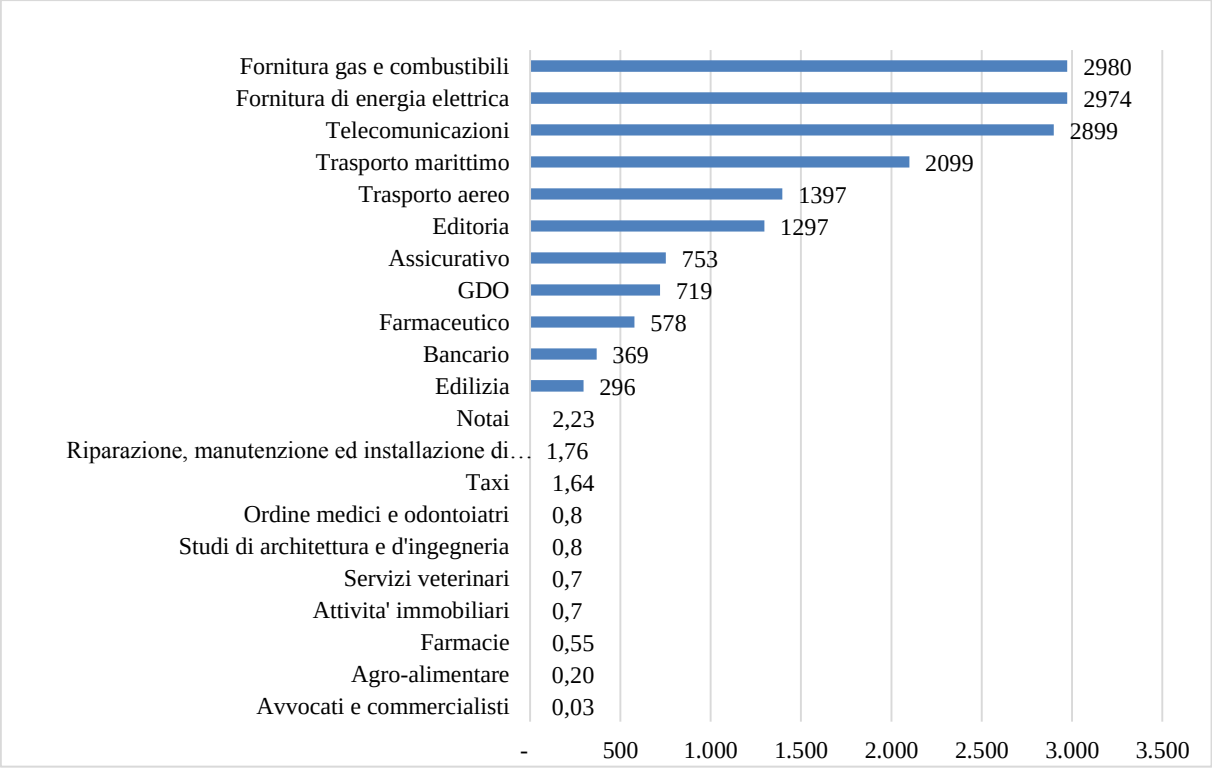
In particolare, numerosi accordi anticoncorrenziali sono stati posti in essere da imprese operanti nel settore bancario, assicurativo, farmaceutico e della Grande Distribuzione Organizzata. Tali settori sono caratterizzati da un livello di concentrazione più moderato e quindi, teoricamente, da un maggior grado di rivalità tra le imprese.

Inoltre, un consistente numero di intese restrittive ha riguardato settori dispersi, strutturalmente vicini a modelli concorrenziali: produzione di pasta, industria lattiero-casearia, ordini professionali (notai, avvocati, commercialisti, architetti), spedizionieri doganali, produttori di disinfettanti, taxi, farmacie, edilizia e produzione di calcestruzzo. Si tratta di settori caratterizzati da un elevato numero di imprese di dimensioni modeste (PMI), ciascuna delle quali ha un potere di mercato assai contenuto.

L'"atomisticità" delle industrie in argomento dovrebbe ridurre le probabilità di formazione di cartelli favorendo, per contro, una sana competizione. Ciononostante, una notevole quantità di accordi anticoncorrenziali ha riguardato industrie in cui l'offerta è frammentata.

Facendo ricorso all'indice di Herfindahl-Hirschman, il seguente grafico mostra il livello di concentrazione (media 2008-2018) nelle industrie analizzate:

Fig. 2: Livello dell'indice HHI nei diversi settori oggetto di cartello



Fonte: elaborazione propria

Con riferimento alla prima domanda di ricerca, l'analisi consente di affermare che le alterazioni del processo competitivo non toccano esclusivamente i settori oligopolistici, ma avvengono anche nei settori moderatamente concentrati o, addirittura, strutturalmente polverizzati.

5. Dinamismo dei mercati e collusione (RQ - 2)

La seconda domanda di ricerca indaga la relazione tra il dinamismo di mercato (inteso come flusso delle imprese entranti ed uscenti da un settore) e la capacità delle imprese stesse di porre in essere, e mantenere, relazioni collusive.

L'idea di base è che la stabilità di un accordo, tra un qualsiasi gruppo di attori, richiede: a) la piena informazione e l'adesione dei vari partecipanti e b) il parallelismo effettivo dei comportamenti. Per esempio, affinché un cartello di prezzo possa concretizzarsi, è necessario che le imprese operanti all'interno del settore condividano gli obiettivi e le condizioni dell'intesa, e che muovano uniformemente il livello dei prezzi, nei tempi concordati.

Stando così le cose, la contendibilità dei mercati incide negativamente sulla capacità delle imprese di coordinare le proprie strategie e compromette la stabilità delle intese eventualmente esistenti: nuove imprese, estranee all'accordo, possono entrare nel circuito concorrenziale mentre altre, potenzialmente attive nell'implementazione del cartello, escono di scena. Il costante ricircolo di iniziative imprenditoriali fa saltare gli equilibri esistenti e costringe a ricercarne di nuovi, con i rischi ed i costi organizzativi connessi.

Viceversa, elevate barriere all'entrata e all'uscita producono l'effetto contrario, incrostano le quote di mercato dei competitors e favoriscono la stabilità dei processi collusivi.

Su queste basi, al fine di rispondere al quesito, i dati raccolti al punto precedente sono stati incrociati con i valori dei flussi di entrata ed uscita delle imprese all'interno delle diverse arene competitive. A tale scopo è stato preso in considerazione il seguente indicatore:

$$Variazione\ Flussi\ (VF) = \frac{(numero\ delle\ imprese\ entrate\ +\ numero\ delle\ imprese\ uscite)}{totale\ delle\ imprese\ attive\ nel\ settore\ nell'anno\ di\ riferimento}$$

L'indicatore VF è stato calcolato per tutti i settori oggetto di cartello, negli anni compresi tra il 2008 e il 2018, e ne è stata calcolata la media e la variabilità.

Ciò ha consentito di classificare i settori in argomento in base al rispettivo grado di dinamismo interno[4]:

Fig. 3: Dinamismo di mercato nei settori oggetto di cartello

Settore	***Media variazione flussi***	***Classificazione***
Notai	*3%*	*Basso*
Ordine dei medici	*5%*	*Basso*
Farmaceutico	*6%*	*Basso*
Attività immobiliari	*6%*	*Basso*
Servizi veterinari	*7%*	*Basso*
Agroalimentare	*7%*	*Basso*
Trasporto marittimo	*7%*	*Basso*
Edilizia	*8%*	*Basso*
Avvocati e commercialisti	*8%*	*Basso*
Taxi	*8%*	*Basso*
Trasporto aereo	*9%*	*Basso*
Studi architettura	*9%*	*Basso*
Bancario	*10%*	*Alto*
Editoria	*10%*	*Alto*
Assicurativo	*11%*	*Alto*
GDO	*12%*	*Alto*
Farmacie	*12%*	*Alto*
Fornitura energia elettrica	*13%*	*Alto*
Fornitura gas e combustibili	*13%*	*Alto*
Riparazioni e manutenzione	*15%*	*Alto*
Telecomunicazioni	*16%*	*Alto*

Fonte: elaborazione propria

[4] Il valore VF = 9% corrisponde alla media della variazione dei flussi tra i diversi settori, ed è stato preso in considerazione per distinguere i settori più dinamici da quelli più statici.

Per verificare la relazione tra uno scarso turnover di mercato e la maggiore propensione delle imprese a formare intese restrittive, i dati sono stati rielaborati all'interno di una in tabella di frequenza, sulla base del livello di variazione del flusso di imprese entrate/uscite dal settore (alto o basso) e in base al relativo grado di concentrazione (alto, medio, basso)[5].

Fig. 4: distribuzione condizionata delle intese restrittive della concorrenza

FLUSSI VARIAZIONE	Tabella di frequenza				
	N° Cartelli	**HHI**			**Totale**
		ALTO	**MEDIO**	**BASSO**	
	ALTO	20	42	5	67
	BASSO	6	37	31	74
	Totale	26	79	36	141

Fonte: elaborazione propria

La distribuzione condizionata di frequenze consente di identificare due gruppi di cartelli: il primo riguarda le intese che si sono verificate nei settori altamente concentrati (con HHI medio-alto), sebbene il relativo flusso di imprese entranti ed uscenti sia elevato.

Il secondo gruppo di accordi anti-competitivi ha toccato, appunto, i settori non concentrati o dispersi (con HHI medio-basso). In linea con le ipotesi sostenute nel presente contributo la tabella evidenzia che, in tali settori, il turnover delle imprese risulta basso. Infine, per valori medi dell'HHI la distribuzione appare abbastanza indifferente all'intensità dei flussi.

Per quantificare quanto detto si ricorre al calcolo del Chi Quadrato, utile per definire la forza di una correlazione nel caso di tabelle di frequenza con due variabili. A tal fine occorre confrontare la tabella in argomento con la *matrice di indipendenza corrispondente*. La tabella di comparazione è data dalla distribuzione delle infrazioni che si avrebbe qualora il numero dei cartelli non variasse al variare della modalità di uno dei due caratteri. In tal caso, infatti, si avrebbe un'indipendenza perfetta. Si tratta, dunque, di un confronto tra la situazione concreta (fattuale) ed una teorica (controfattuale), ed il Chi Quadrato ne misura la distanza in termini numerici.

Fig. 5: Tabella di comparazione (controfattuale)

FLUSSI VARIAZIONE	Tabella di frequenza				
	N° Cartelli	**HHI**			**Totale**
		ALTO	**MEDIO**	**BASSO**	
	ALTO	12,4	37,5	17,1	67
	BASSO	13,6	41,5	18,9	74
	Totale	26	79	36	141

Fonte: elaborazione propria

Dalla differenza algebrica tra le due tabelle si ricava la seguente matrice:

Fig. 6: Matrice delle contingenze

FLUSSI VARIAZIONE	Tabella delle contingenze				
	N° Cartelli	**HHI**			**Totale**
		ALTO	**MEDIO**	**BASSO**	
	ALTO	7,6	4,5	-12,1	67
	BASSO	-7,6	-4,5	12,1	74
	Totale	26	79	36	141

Fonte: elaborazione propria

[5] Il dataset finale è dunque composto dalle seguenti informazioni: settore economico in cui è avvenuto il cartello e relativo codice Ateco, identità e numero delle imprese coinvolte, durata dell'intesa, indice di concentrazione (HHI) associato a ciascun settore, numero di imprese attive nel settore e relativi flussi di variazione.

Alla luce di quanto sopraesposto, è possibile ricavare i seguenti indicatori, che supportano positivamente le ipotesi avanzate.

a) Indice Chi Quadrato: $X^2 = \sum_{i=1}^{h} \sum_{l=1}^{K} \frac{c_{ij}^2}{n_{ij}^l} = 26,35$

b) Indice V di Cramér: $V = \sqrt{\frac{\theta^2}{\min\ [(H-1),(K-1)]}} = 0{,}43$

6. L'influenza della concentrazione settoriale e del dinamismo dei mercati sui processi collusivi: un modello di regressione

I dati raccolti consentono di sviluppare un modello di regressione multivariato. Tale modello si propone di mostrare quantitativamente l'influenza della concentrazione settoriale (misurata attraverso l'indice HHI) e del dinamismo dei mercati (misurato attraverso la media di variazione dei flussi di entrata ed uscita delle imprese all'interno di ciascun settore, MVF) sui processi collusivi.

In particolare, le distorsioni del processo concorrenziale, derivanti dalla realizzazione di intese restrittive, possono essere collegate all'indice di Herfindahl-Hirschman e al flusso di imprese entranti ed uscenti dal mercato secondo la seguente espressione:

$$Numero\ di\ cartelli\ nel\ settore = \beta_0 + \beta_1 * MVF + \beta_2 * HHI\ medio$$

Fig. 7: Parametri del modello

Modello	Beta	Standard Error	Significatività
Costante	*8.634*	*3.974*	*0,043*
MVF	*-28.094*	*45,36*	*0,054*
HHI medio	*0,001*	*0,001*	*0,053*

Fonte: elaborazione propria

I segni dei parametri sono in linea con le ipotesi, e il modello gode di un buon livello di significatività alla luce dei valori assunti dal *p-value*.

7. Interpretazione dei risultati

Come noto, l'economia italiana è caratterizzata da una forte prevalenza di PMI, che rappresentano circa il 98% del panorama produttivo, riflettono l'80% dell'occupazione totale ed oltre il 60% del valore aggiunto aggregato. In termini di analisi concorrenziale, tale situazione può essere interpretata attraverso due possibili prospettive: da un lato, l'assenza di grandi imprese che, individualmente o collettivamente, esercitano il proprio potere di mercato a danno dei consumatori, appare positiva. Le distorsioni del processo competitivo, tuttavia, possono essere legate non solo all'elevata concentrazione dell'industria, ma anche alla sua eccessiva frammentazione (Pezzoli, 2019).

Rispetto alle imprese di maggiori dimensioni, le PMI godono di economie di scala drasticamente inferiori e, tendenzialmente, hanno minore solidità finanziaria, ridotte competenze manageriali e capacità di valutazione e gestione del rischio non particolarmente evolute. Di conseguenza, tendono ad essere più vulnerabili rispetto alle sfide poste dalla globalizzazione, dall'innovazione o nei momenti di recessione. Pertanto, la "storia" dei cartelli italiani deve essere letta tenendo in considerazione tali elementi.

Una quota rilevante delle intese sanzionate dall'Autorità Antitrust non ha la forma del classico accordo "da libro di testo" - potenti oligarchie nel mondo del petrolio o dell'alta finanza che

concordano al rialzo il livello dei prezzi. Al contrario, nei settori in cui l'offerta è polverizzata, i cartelli assumono spesso la forma di "strategie di sopravvivenza". Per esempio, in molti rami dell'industria manifatturiera e agroalimentare italiana, le intese restrittive si manifestano non tanto come strada per ripartirsi i profitti di monopolio quanto, piuttosto, come risposta a fattori contingenti quali: a) la crisi economica, b) la concorrenza internazionale e c) il declino dell'industria. La combinazione di questi elementi riduce i margini di profitto e costringe le imprese a fare i conti con la mancanza di concentrazione, specchio dell'inefficienza produttiva.

Con riferimento alla situazione italiana, la fase negativa del ciclo economico ha inciso pesantemente sui settori dell'edilizia e delle costruzioni, provocandone la stagnazione. Stesso discorso per migliaia di agricoltori e allevatori che, oltre alla generale onda recessiva, hanno dovuto far fronte al costante aumento del potere negoziale degli acquirenti dei loro prodotti (come è avvenuto, ad esempio, nell'industria lattiero-casearia). Il saldo netto dei flussi in tali settori è tendenzialmente negativo per i diversi anni oggetto dell'analisi, ad indicare l'elevato numero di imprese in crisi che abbandonano il mercato.

Tali "cartelli difensivi" sono stati considerati "leciti" negli anni '20 e '30, negli Stati Uniti, durante la Grande Depressione. Invero, la severità dell'*enforcement* delle *Competition Authorities*, in diversi Paesi, ha seguito fasi altalenanti, mostrando "indirettamente" un certo grado di consapevolezza delle criticità che colpivano il tessuto imprenditoriale. Le crisi economico-finanziarie, ancorché non giustifichino la realizzazione di intese anti-competitive, debbono stimolare i *policy-makers* ad intervenire in tali settori, anche favorendo processi di aggregazione.

In sostanza, l'atomisticità del mercato non è necessariamente connessa con un suo efficiente funzionamento, e ciò si appalesa nel momento in cui i meccanismi concorrenziali non funzionano neppure nei settori popolati da moltissime imprese.

Di conseguenza, se un mercato è composto da una pluralità di giocatori - inefficienti - i consumatori non beneficeranno né di "prezzi bassi" né di miglioramenti qualitativi dell'offerta nel tempo.

Un secondo gruppo di restrizioni della concorrenza ha colpito settori fortemente regolamentati: farmacie, taxi, notai, da un lato, avvocati, commercialisti, medici, architetti e geologi, dall'altro. Tali industrie meriterebbero specifici approfondimenti. Il presente contributo si limita ad evidenziare che la forte (e probabilmente eccessiva) regolamentazione che caratterizza detti settori implica distorsioni severe del processo competitivo, in termini di prezzo, di qualità dei servizi e di varietà di scelta per il consumatore.

8. Conclusioni

Il coordinamento delle strategie tra *player* rivali può avere per oggetto e/o per effetto quello di falsare il gioco della concorrenza, con conseguenze negative per il mercato e per i consumatori. Come estensivamente evidenziato in letteratura, gli aspetti strutturali impattano sulla capacità delle imprese di abusare collettivamente del proprio potere di mercato. In particolare, la realizzazione di cartelli e la stabilità di tali accordi nel tempo sono tanto più probabili quanto minore è il numero dei giocatori attivi nell'industria e, quindi, quanto maggiore è il grado di concentrazione della stessa. Tuttavia, diversi altri elementi possono favorire (o ostacolare) fenomeni collusivi.

L'originalità del paper è legata ai risultati raggiunti relativamente ad un tema ancora poco esplorato in letteratura. Il contributo ha evidenziato la presenza di alterazioni del processo competitivo anche all'interno di settori strutturalmente polverizzati – più precisamente, in diversi rami dell'industria manifatturiera e agroalimentare italiana, nonché all'interno di alcuni settori fortemente regolamentati.

In secondo luogo, l'analisi ha rilevato che, in tali settori, vi è un limitato ricircolo di iniziative imprenditoriali. Lo scarso turnover all'interno dei mercati rallenta il processo concorrenziale e contribuisce a spiegare l'esistenza di cartelli.

I risultati offrono utili spunti di riflessione per gli studiosi e i *policy-makers* che si interessano di concorrenza e regolamentazione dei mercati. Tra le implicazioni pratiche, il contributo evidenzia la necessità di interventi di politica economica nei settori strutturalmente polverizzati. Tali interventi dovrebbero avere l'obiettivo di promuovere l'efficienza delle PMI anche attraverso processi di aggregazione. Inoltre, uno snellimento della regolamentazione che caratterizza alcuni ordini professionali potrebbe stimolare la concorrenza, statica e dinamica.

Il paper presenta, tuttavia, alcune limitazioni. Vi sono infatti diversi elementi, oltre a quelli considerati nel presente lavoro, che possono favorire o ostacolare la formazione di cartelli all'interno di un'industria. Tali elementi includono, ad esempio, il grado di omogeneità dei prodotti venduti dalle imprese, la loro simmetria dimensionale (in termini di quote di mercato, capacità produttiva, costi generali), la frequenza delle interazioni e la competizione simultanea in diversi mercati (multimarket contact). Inoltre, l'analisi potrebbe essere allargata comparando la situazione italiana rispetto a quella di altri Paesi. In tal senso, variabili quali la qualità della regolamentazione, la severità dell'*enforcement* delle diverse Autorità nazionali per la concorrenza e la diffusione dei *compliance programs*, nei diversi Paesi oggetto di confronto, rappresentano possibili spunti di ricerca. Infine, il modello non tiene conto del rischio di causalità inversa tra la variabile obiettivo e le variabili esplicative: il numero di cartelli all'interno di un settore è, sì, condizionato - ma può a sua volta condizionare - sia il grado di concentrazione che il turnover delle imprese. Con riferimento alle future linee di ricerca, pertanto, il modello proposto potrebbe essere ampliato con ulteriori studi e analisi econometriche che includano gli elementi sopraesposti.

Bibliografia

AGHION P., BLUNDELL R., GRIFFITH R., HOWITT P., PRANTL S. (2009), "The effects of entry on incumbent innovation and productivity", *Review of Economics and Statistics*, vol. 91, n. 1, pp. 20-32.

BAIN J.S. (1956), *Barriers to New Competition*, Harvard University Press.

BARNEY J.B., HESTERLY W.S. (2015), *Strategic Management and Competitive Advantage*, Pearson.

BAUMOL W.J. (1982), "Contestable markets: An uprising in the theory of industry structure", *American Economic Review*, vol. 72, n. 1, pp. 1-15.

BOONE J. (2000), "Competitive pressure: the effects on investments in product and process innovation", *The RAND Journal of Economics*, vol. 31, n. 3, pp. 549-569.

BRANDENBURGER A., NALEBUFF B. (1996), *Co-opetition*, Doubleday, New York.

BURGELMAN R. (1994), "Fading memories: A Process theory of strategic business exit in dynamic environment", *Administrative Science Quarterly*, vol. 39, n. 1, pp. 24 -56.

CABRAL L. (2018), *Economia Industriale*, Carocci.

CARLTON D.W., PERLOFF J.M. (2015), *Modern Industrial Organization*, Pearson Higher Ed., New York.

CAVES R.E., PORTER M.E. (1977), "From Entry Barriers to Mobility Barriers: Conjectural Decisions and Contrived Deterrence to New Competition", *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 91, n. 2, pp. 241-262.

CAVES R.E. (1998), "Industrial Organization and New Findings on the Turnover and Mobility of Firms", *Journal of Economic Literature*, vol. 36, n. 4, pp. 1947-1982.

CHAN K.W., MAUBORGNE R. (2005), *Blue Ocean Strategy. How to Create Uncontested Market Space and make the Competition Irrelevant*, Harvard Business School Press.

CHAN K.W., MAUBORGNE R. (2017), *Blue Ocean Shift. Beyond Competing*, Pan Macmillan, London.

CHRISTENSEN C.M. (1997), *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail*, Harvard Business School Press.

CRANDALL R., WINSTON C. (2003), Does Antitrust Policy Improve Consumer Welfare? Assessing the Evidence, *Journal of Economic Perspectives*, vol. 17, n. 4, pp. 3-26.

D'AVENI R.A., ILINITCH A.Y., LEWIN A.Y. (1996), "New Organizational Forms and Strategies for Managing in Hypercompetitive Environments", *Organization Science*, vol. 7, n 3, pp. 211-358.

DAWES H. (1951), "Competition and Rivalry", *Public Administration*, vol. 29, n 4, pp. 373-382.

DEMSETZ H. (1982), "Barriers to Entry", *The American Economic Review*, vol. 72, n. 1, pp. 47-57.

DEMSETZ H. (1973), "Industry Structure, Market Rivalry, and Public Policy", *The Journal of Law and Economics*, vol. 16, n. 1, pp. 1-9.

DILEKA S., TOPB S. (2012), "Is Setting Up Barriers to Entry Always Profitable for Incumbent Firms?" *8th International Strategic Management Conference, Procedia Social and Behavioral Sciences*, vol. 58, pp. 774-782.

DYER J., GODFREY P., JENSEN R., BRYCE D., PASTORE A. (2018), *Strategic Management. Principi e applicazioni*, Hoepli, Milano.

EATON B.C., LIPSEY R.G. (1980), "Exit Barriers are Entry Barriers: The Durability of Capital as a Barrier to Entry", *The Bell Journal of Economics*, vol. 11, n. 2, pp. 721 -729.

FONSECA M.A., NORMANN H.T. (2012), "Explicit vs. tacit collusion - The impact of communication in oligopoly experiments", *European Economic Review*, vol. 56, n. 8, pp. 1759-1772.

FRASS G.A., GREER F.D. (1977), "Market Structure and Price Collusion: An Empirical Analysis", *Journal of Industrial Economics*, vol. 26, n. 1, pp. 21-44.

FRIEDMAN J.W. (1971), "A Non-cooperative Equilibrium for Supergames", *The Review of Economic Studies*, vol. 38, n. 1, pp. 1-12.

FUDENBERG D., TIROLE J. (2013), *Dynamic models of oligopoly*, Taylor & Francis, Oxfordshire.

GARAVAGLIA C. (2016), "Thinking about Entry of Firms: A Theoretical Discussion", *International Business Research*, vol. 9, n. 2, pp. 46-73.

GARRODA L., OLCZAK M. (2018), "Explicit vs tacit collusion: The effects of firm numbers and asymmetries", *International Journal of Industrial Organization*, vol. 56, n. 3, pp. 1-25.

GEROSKI P., JACQUEMIN A. (2013), *Barriers to Entry and Strategic Competition*, Taylor & Francis, Oxfordshire.

GEROSKI P.A., TOKER S. (1996), "The turnover of market leaders in UK manufacturing industry, 1979-86", *International Journal of Industrial Organization*, vol. 14, n. 2, pp. 141-158.

GHEMAWAT P. (1997), *Games Businesses Play. Cases and Models*, The MIT Press, London.

GILBERT R.J. (1989), "Mobility Barriers and the Value of Incumbency", in Schmalensee R. e Willig R.D., *Handbook of Industrial Organization*, North Holland, Amsterdam.

GILBERT R.J. (1989), "The role of potential competition in industrial organization", *Journal of Economic Perspectives*, vol. 3, n. 3, pp. 107-127.

GRILLO M. (2002), "Collusion and Facilitating Practices: A New Perspective in Antitrust Analysis", *European Journal of Law and Economics*, Vol. 14, n. 2, pp. 151-169.

HARRINGTON J.E. (2017), "The deterrence of collusion by a structural remedy*", Economics Letters,* vol. 160, n. 3, pp. 78-81.

HARRINGTON J.E. (2017), *The Theory of Collusion and Competition Policy*, The MIT Press. Hilton P. (1972), "Divestiture: the strategic move on the corporate chessboard", *Management Review*, vol. 61, n. 3, pp. 16-19.

HOPENHAYN H.A. (1992), "Entry, Exit, and firm Dynamics in Long Run Equilibrium", *Econometrica*, vol. 60, n. 5, pp. 1127-1150.

JACOBSEN R. (1998), "The Persistence of Abnormal Returns", *Strategic Management Journal*, vol. 9, Issue 5, pp. 415-430.

MCCUTCHEON B. (1997), "Do Meetings in Smoke - Filled Rooms Facilitate Collusion?", *Journal of Political Economy*, vol. 105, n. 2, pp. 330-350.

MCGAHAN A., PORTER M.E. (2003), "The Emergence and Sustainability of Abnormal Profits", *Strategic Organization*, vol. 1, n. 1, pp. 79-108.

MCGRATH R. G. (2013), "Transient Advantage", *Harvard Business Review*, vol. 91, n. 6, pp. 62-70.

MOTTA M., POLO M. (2005), *Antitrust. Economia e politica della concorrenza*, Il Mulino, Bologna.

NASH J.F. (1951), "Non-Cooperative Games", *Annals of Mathematics*, Second Series, vol. 54, n. 2, pp. 286-295;

NICKELL S.J. (1996), "Competition and Corporate Performance", *Journal of Political Economy*, vol. 104, n. 4, pp. 724-746.

PAECH N.P. (1998), "Contestability reconsidered: The meaning of market exit costs", *Journal of Economic Behavior & Organization*, vol. 34, n. 3, pp. 435-443.

PEZZOLI A. (2019), "With a little help from my friends": quale politica della concorrenza per l'economia digitale? Economia Italiana, Vol. 1, n. 2, pp. 13-38.

PORTER M.E. (1976), "Please Note Location of Nearest Exit: Exit Barriers and Planning", *California Management Review*, vol. 19, n. 2, pp. 21-33.

PORTER M.E. (1979), "How Competitive Forces Shape Strategy", *Harvard Business Review*, vol. 57, n. 2, pp. 137-145.

PORTER M.E. (1981), "The Contributions of Industrial Organization to Strategic Management", *Academy of Management Review*, vol. 6, n. 4, pp. 609-620.

PORTER M.E. (2008), *On Competition*, Harvard Business Review Book, New York.

RUMELT R.P. (1991), "How much does industry matter?" *Strategic Management Journal*, vol. 12, n. 3, pp. 167-185.

RYALL M. (2013), "The New Dynamics of Competition", *Harvard Business Review*, vol. 91, n. 6, pp. 80-87.

SALOP S.C. (1979), "Strategic Entry Deterrence", *The American Economic Review*, vol. 69, n. 2, pp. 335-338.

SCHAFFER M. (1989), "Are profit-maximisers the best survivors? A Darwinian model of economic natural selection", *Journal of Economic Behavior & Organization*, vol. 12, n. 1, pp. 29-45.

SHAPIRO D., KHEMANI R S. (1987), "The determinants of entry and exit reconsidered", *International Journal of Industrial Organization*, vol. 5, n. 1, pp. 15-26.

SIEGFRIED J.J., EVANS L.B. (1994), "Empirical studies of entry and exit: A survey of the evidence", *Review of Industrial Organization*, vol. 9, n. 2, pp 121-155.

SMILEY R. (1988), "Empirical Evidence on Strategic Entry Deterrence", *International Journal of Industrial Organization*, vol. 6, n. 2, pp. 167-180.

SPAGNOLO G. (1999), "On Interdependent Supergames: Multimarket Contact, Concavity and Collusion", *Journal of Economic Theory*, vol. 89, n. 1, pp. 127-139.

SPULBER D. (2003), "Entry Barriers and Entry Strategies", *Journal of Strategic Management Education*, vol. 1, pp. 55-80.

TIROLE J. (1988), *The Theory of Industrial Organization*, MIT Press, London.

Competenze manageriali e tecnologie 4.0. Evidenze dal settore agrifood

FILOMENA IZZO* DOMENICO GRAZIANO• MARIO MUSTILLI♠

Abstract

Obiettivi. *Obiettivo di questo lavoro è capire quali competenze caratterizzano, nel settore agroalimentare, il manager che implementa con successo le tecnologie 4.0 in azienda; in particolare, lo studio si concentra sulla filiera della Mozzarella di Bufala Campana DOP.*

Metodologia. *Approccio qualitativo, case study.*

Risultati. *Dallo studio emerge che, nel comparto analizzato - caratterizzato dalla presenza di una forte tradizione artigianale e da un orgoglio di appartenenza a questa stessa tradizione - le competenze che contraddistinguono il manager che orienta con successo l'impresa verso un processo di digitalizzazione 4.0 sono di tipo emotivo (sperimentazione/innovazione, iniziativa, agente di cambiamento) e sociale/relazionale (sviluppo e coinvolgimento degli altri).*

Limiti della ricerca. *Future ricerche potrebbero estendere i casi di studio facendo un confronto tra più aziende appartenenti alla filiera in esame, tra aziende appartenenti a diversi comparti dell'agroalimentare, o tra più prodotti a marchio DOP e/o una comparazione tra più Paesi in modo tale da irrobustire i risultati dell'analisi.*

Implicazioni pratiche. *Il lavoro fornisce delle indicazioni concrete di management delle tecnologie 4.0 per le imprese operanti nel settore agrifood e, in particolare, nel comparto lattiero-caseario.*

Originalità del lavoro. *La Mozzarella di Bufala Campana DOP è un prodotto conosciuto in tutto il mondo, un'eccellenza del territorio italiano ed in particolare campano, ciò nonostante non risultano studi come quello proposto, molto probabilmente per la specificità territoriale del comparto; la ricerca svolta sopperisce, quindi, ad una mancanza della letteratura sull'argomento.*

Parole chiave: *innovazione tecnologica; competenze manageriali; agroalimentare; Mozzarella di Bufala Campana DOP.*

Objectives. *The objective of this work is to understand what skills characterize, in the food industry, the manager who successfully implements 4.0 technologies in the company; in particular, the study focuses on the Mozzarella di Bufala Campana DOP chain.*

Methodology. *Qualitative approach, case study.*

Findings. *The study shows that, in the analyzed sector - characterized by the presence of a strong craft tradition and a pride of belonging to this tradition - the skills, that distinguish the manager who successfully guides the company towards a 4.0 digitization process, are emotional (experimentation / innovation, initiative, agent of change) and social / relational (development and involvement of others).*

Research limits. *Future research could extend the case studies in the same or different agri-food market, or different market and / or a comparison among several countries, in order to strengthen the study results.*

Practical implications. *The work provides concrete indications of 4.0 technology management for companies operating in the agrifood sector and, in particular, in the dairy sector.*

Originality of the study. *The Mozzarella di Bufala Campana DOP is a product known all over the world, an excellence of the Italian territory and in particular of Campania region, nevertheless there are no studies such as the one proposed, most likely for the specific territoriality of the sector; therefore, the research carried out compensates a lack of literature on the subject.*

Key words: *technological innovation; managers skills; agrifood; Mozzarella di Bufala Campana DOP*

* Ricercatrice in *Economia e Gestione delle Imprese* - Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli", Capua (CE), Italia
e-mail: filomena.izzo@unicampania.it

• Cultore della materia in *Economia e Gestione delle Imprese* - Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli", Capua (CE), Italia.
e-mail: domenico.graziano@unicampania.it

♠ Professore Ordinario in *Economia e Gestione delle Imprese* - Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli", Capua (CE), Italia
e-mail: mario.mustilli@unicampania.it

1. Introduzione

I modelli di management ereditati dal Novecento, ancora largamente utilizzati oggi, sono avviati ad un destino di crescente obsolescenza perché hanno perso progressivamente contatto con il mondo tecnologico e competitivo, diventato nel frattempo, anche grazie al progressivo avvento delle tecnologie 4.0, molto diverso da quello delle origini (Hamel e Breen, 2007; Grant, 2008).

Poiché le scelte strategiche di impresa sono fortemente influenzate dal "regime tecnologico" entro cui si collocano, esse sono anche coinvolte in prima linea nelle transazioni da un paradigma all'altro (Malerba e Orsenigo, 1993; Teece, 1986). La risposta che fornisce Hamel (2000) a questo problema è di non focalizzare l'attenzione alle singole innovazioni che il management è chiamato ad introdurre, ma di spostare l'attenzione a monte, ovvero sull'*innovazione manageriale*, intendendo per essa tutto ciò che altera sostanzialmente il modo in cui si esercita il lavoro del management o che modifica significativamente le forme organizzative tradizionali e, così facendo, promuove il perseguimento degli obiettivi aziendali.

L'innovazione manageriale costituisce la fonte del vero vantaggio competitivo dei nostri tempi perché ha un elemento distintivo, non è solo importante come driver di altre innovazioni, ma è anche altamente specifica e perciò difficilmente imitabile (Rullani e Rullani, 2018).

I soggetti che ricoprono ruoli manageriali, al fine di migliorare le performance aziendali, devono sia possedere competenze tecniche legate alla gestione di organizzazioni complesse sia essere dotati di un portfolio di competenze cognitive, relazionali ed emotive (Heidari *et al.*, 2018; Rullani e Rullani, 2018; Izzo, 2017; Wang, 2013; Nolan *et al.*, 2010; Hopkins e Bilimoria, 2008). Essere individui responsabili, saper comunicare in modo chiaro ed efficace, rispettare la parola data, saper delegare, riconoscere e supportare il contributo creativo dei collaboratori, ma anche il coraggio, la tenacia, la rapidità di apprendimento, sono tutte competenze considerate importanti per un manager il cui compito, in estrema sintesi, è quello di lavorare con gli altri (Arditi *et al.*, 2013; Boyatzis, 2009; Cameron, 1997).

Il lavoro che si presenta in questa sede si focalizza sulle competenze manageriali, in particolare su quelle emotive, relazionali e cognitive, che, come si argomenterà nel lavoro, risultano essere molto importanti per promuovere una cultura aziendale orientata all'innovazione tecnologica e guidare l'impresa verso il processo di digitalizzazione 4.0.

Come punto di partenza per l'analisi che qui si presenta si è considerato l'assunto che nelle organizzazioni di piccola e media dimensione le decisioni e le azioni di chi ricopre posizioni di vertice condizionano l'intera organizzazione ed hanno un impatto diretto sulle performance dell'impresa (Gerli *et al.*, 2014; Sadler-Smith *et al.*, 2003).

L'analisi è stata circoscritta al comparto lattiero-caseario, uno dei più avanzati dal punto di vista tecnologico ma dove, al contempo, è ancora molto forte il peso della tradizione; la domanda di ricerca da cui parte lo studio che qui si propone è la seguente: nella filiera lattiero-casearia, e in special modo nella filiera della Mozzarella di Bufala Campana DOP, quali competenze caratterizzano il manager che implementa con successo le tecnologie 4.0?

Obiettivo di questo lavoro è quello di contribuire al dibattito su come le figure manageriali possono contribuire con successo al processo di digitalizzazione 4.0 di un'impresa, focalizzando l'attenzione alla filiera della Mozzarella di Bufala Campana DOP; quest'ultimo è un prodotto conosciuto in tutto il mondo, un'eccellenza del territorio italiano ed in particolare campano, ciò nonostante non risultano studi sul settore come quello proposto, molto probabilmente per la specificità territoriale del comparto; la ricerca svolta sopperisce, quindi, ad una mancanza della letteratura sull'argomento (riferito al comparto della Mozzarella di Bufala), dato emerso anche dall'intervista con il Presidente del Consorzio di Tutela della Mozzarella di Bufala Campana.

Lo studio parte da una definizione delle tecnologie 4.0; segue una breve disamina della letteratura sul concetto di competenze manageriali e modelli di management; prosegue con la presentazione della metodologia adottata, delle caratteristiche del settore e del caso studio; espone, infine, i risultati dell'analisi svolta.

2. Framework teorico: competenze manageriali e tecnologie 4.0

2.1 Tecnologie 4.0

Per tecnologie 4.0 si intendono quelle innovazioni tecnologiche che contribuiscono a definire la cd. Industria 4.0, caratterizzata "dall'integrazione dei processi fisici con nuovi processi digitali, dall'utilizzo delle informazioni a supporto delle attività di fabbrica e dall'ottimizzazione dell'esecuzione dei processi operativi" (Trombetta *et al.*, 2014, pp. 21-22).

Tra le tecnologie 4.0 vi sono: Big Data & Analytics, Cloud, robotica collaborativa, sistemi di sensoristica avanzata e Internet of Things (IoT), Realtà Aumentata, droni, Intelligenza Artificiale, stampa 3D (Izzo *et al.*, 2018).

Secondo le definizioni riportate da Nomisma (Pantini, 2017), con *Big Data & Analytics* si fa riferimento alla raccolta ed analisi di elevate quantità di dati riguardanti prodotti e processi produttivi, mentre con il termine *Cloud* alla gestione ed archiviazione virtuale dei dati; per *robotica collaborativa* si intendono robot avanzati in grado di interagire con l'uomo e effettuare in maniera autonoma e flessibile specifiche funzioni produttive, mentre con l'espressione *IoT* ci si riferisce ad oggetti dotati di *sensori* e connessi in rete, in grado di interagire con l'uomo/altri oggetti e scambiare dati e informazioni.

Anche la *Realtà Aumentata*, che consente l'integrazione in tempo reale di informazioni digitali con l'ambiente dell'utente, si affida a *sensori evoluti* a supporto dei processi produttivi, e *sensori* sono spesso presenti anche sui *droni*, velivoli a guida autonoma che possono essere dotati di telecamere multispettro e computer.

Per quanto concerne l'*Intelligenza Artificiale*, con essa, secondo ITMedia Consulting-ASK Bocconi (2018, p. 57), si intende "l'abilità di un computer di svolgere funzioni e ragionamenti tipici della mente umana", mentre la *stampa 3D* è una nuova tecnologia di stampa che consente di produrre oggetti tridimensionali provenienti da un modello digitale realizzato al computer.

2.2 Competenze manageriali

Per "competenza" si intende sia una caratteristica sia una abilità; in senso generale, secondo Klemp (1980, p. 21), si tratta di "an underlying characteristic of a person which results in effective and/or superior performance on the job", mentre per Middleton e Long (1990) è una combinazione di conoscenze, abilità e caratteristiche utilizzate in ambito professionale.

Tra gli studi che hanno cercato di fornire una definizione di competenza, si evidenziano Harris *et al.* (1995), secondo i quali le competenze fanno riferimento alle abilità, alle conoscenze, all'esperienza, all'essere qualificati per il compito da svolgere; Ley *et al.*, circa dieci anni dopo (2006), hanno definito le competenze come quelle caratteristiche personali (quali conoscenze e abilità), emotive (quali atteggiamenti e valori), comportamentali e motivazionali che consentono di gestire con successo un lavoro o una situazione; Draganidis e Mentzas (2006) parlano di conoscenze, comportamenti e abilità esplicite ed implicite che forniscono a un individuo il potenziale necessario per svolgere un determinato compito. Per Passow (2007), le competenze comprendono quelle conoscenze, abilità, attitudini ed altre caratteristiche che permettono di svolgere adeguatamente un lavoro, assumendo le giuste decisioni, in situazioni complesse e incerte. Per Sanchez (2010) le competenze comprendono conoscenze, abilità, attributi e atteggiamenti che influenzano positivamente le performance lavorative individuali, sono interdipendenti e possono essere migliorate attraverso la formazione e la crescita personale.

Diversi studi mostrano come le persone costituiscano la fonte del vantaggio competitivo di un'organizzazione, in altri termini come il successo di un'organizzazione sia strettamente legato alle conoscenze, alle capacità ed alle competenze del proprio capitale umano (Rullani e Rullani, 2018; Cappelli, 1999; Moretti, 1999; Castañer, 1997; Huselid *et al.*, 1997; Youndt *et al.*, 1996; Pfeffer, 1994; Becker, 1983; Thompson, 1967).

2.3 Modelli di management e tecnologie 4.0

Il modello classico di management "la macchina organizzativa", affermatosi nel Novecento e messo a punto prima da Taylor (con la divisione del lavoro in linea, previa parcellizzazione e integrazione delle singole operazioni) e poi da Ford (applicando lo stesso principio alla linea di macchine specializzate che eseguono in modo integrato una sequenza data di operazioni parcellizzate), ha costituito lo strumento per guidare le grandi imprese. La "macchina" del fordismo consentiva di ridurre i costi unitari e aumentare i volumi, grazie ad un forte e continuativo investimento in R&D, quest'ultimo finalizzato prevalentemente a garantire la natura endogena, per lo più auto-prodotta, delle innovazioni (Bogliacino *et al*., 2012; Evangelista, Vezzani, 2010). Questo modello, per funzionare, aveva bisogno di un livello di complessità il più basso possibile, in modo da tentare di ridurre al minimo le situazioni impreviste, fuori programma o fuori norma.

Tuttavia già durante gli anni Cinquanta e Sessanta (l'epoca del fordismo maturo) si registra una crescita rilevante della complessità dell'ambiente economico e sociale che deve essere gestita nei processi di creazione del valore: da un lato, una domanda che, aumentando il reddito disponibile, comincia a chiedere alle imprese la varietà, la customizzazione, la differenziazione; dall'altro, l'aumento dell'autonomia dei diversi stakeholders - interni ed esterni all'azienda - rispetto al vertice aziendale, che impone comportamenti fuori norma o fuori programma.

Negli anni Settanta il contemporaneo verificarsi di una serie di condizioni (crescente turbolenza dei mercati, instabilità delle aspettative, maggior conflittualità sociale e organizzativa) provoca la perdita di efficacia del modello neoclassico di management. È il momento in cui la rappresentazione dell'impresa slitta dall'idea di *macchina* a quella di *sistema*[1]. Il filone teorico che meglio esprime la nuova natura adattiva dell'impresa del capitalismo flessibile è quello della Resource-Based View (RBV), che pone attenzione alle differenze distintive di ciascuna impresa, in funzione della sua storia e delle sue capacità (Barney, 2001, 1991; Mahoney e Pandian, 1992). All'interno di questo filone rientra la Knowledge-based theory of the firm (Nickerson e Zenger, 2004): con il tempo le risorse di cui le imprese sono dotate sono sempre di più viste in mutamento/evoluzione rispetto all'ambiente esterno. In particolare questa versione della RBV fornisce una rappresentazione mobile e proattiva dell'impresa post-fordista, quando si focalizza sulle *dynamic capabilities* (Teece e Pisano, 1994). Queste competenze non si limitano a rendere mobile l'impresa per inseguire la gamma delle opportunità che si presentano di volta in volta, ma comprendono capacità di *sensing*, ovvero di visione del nuovo con le conseguenti capacità di riconfigurare il modello di business esistente (Teece e Pisano, 1994). Questa teoria determina il passaggio dalla visione giapponese del *continuous improvement* a quella occidentale della *continuous innovation* (Iacovone, 2018; Rullani e Rullani, 2018; Cole, 2002).

Il digitale, dal 2000, accelera questo processo: nell'impresa dell'innovazione continua non si tratta solo di adattare il sistema impresa ai cambiamenti del contesto mediante una serie di micro-innovazioni incrementali, ma di predisporre un tipo di visione manageriale e di organizzazione proiettati verso l'esplorazione sistematica del nuovo (Verona e Ravasi, 2003; Verona, 2000).

È in questa linea che si inserisce il *Management Agile* (Appelo 2012, 2011) una corrente manageriale, teorica e pratica, che somma velocità cognitiva di interpretazione del nuovo a creatività pratica per fronteggiare problemi emergenti, non programmati o richieste fuori standard. In un sistema che adotta una logica chiusa e piramidale, velocità e creatività non sono realizzabili; è invece necessario adottare una logica di rete, che consente di condividere e sperimentare contemporaneamente più possibilità, in tempi rapidi e con costi limitati.

---

[1] L'idea di sistema, messa a punto dai primi studiosi della complessità e sintetizzata dalla teoria dei sistemi (Bertalanffy, 1969), si sposava bene con i principi della razionalità limitata elaborata da Simon (1981, 1982); la sintesi sistemica venne poi integralmente recepita e riassunta nella visione che Galbraith (1967) definì alla fine degli anni Sessanta "the New Industrial State". La teoria dell'impresa ha colto questa trasformazione ricorrendo agli schemi dell'apprendimento evolutivo, ripresi dalla biologia: le grandi organizzazioni sono viste, in quegli anni, non più come sistemi autoreferenti di tipo statico, bensì come sistemi che apprendono (Dosi *et al.*, 2003; Nelson, 1982), adattando il loro ordine interno alla variazioni dei mercati (Izzo *et al.*, 2018; Rullani e Vicari, 1999; Vicari, 1991).

In questa prospettiva l'impresa è vista come una rete di persone impegnate a gestire le varianti e le relazioni di una complessità in continuo divenire; in questo contesto il manager deve inventare il suo modo di agire e di relazionarsi con altri in funzione delle circostanze e dei traguardi che ogni volta si propongono; questa capacità è favorita dalla presenza nel manager di un elemento strategico costituito dal "talento" inteso come un mix di competenze (abilità, caratteristiche emotive e comportamentali, attitudini, conoscenze, esperienza, motivazione) idonee a far fronte efficacemente alla crescente complessità ed incertezza dei diversi contesti in cui opera, fenomeni ulteriormente accelerati dalle tecnologie 4.0 (Rullani e Rullani, 2018).

Sulla stessa linea si posizionano recenti studi sull'industria 4.0 (Ibarra *et al.*, 2018; Mohelska e Sokolova, 2018; Muller *et al.*, 2018; Sousa Jabbour *et al.*, 2018) che evidenziano come le competenze manageriali, in particolare quelle emotive, sociali/relazionali e cognitive siano tra i fattori critici di successo per orientare efficacemente l'impresa verso un processo di digitalizzazione 4.0.

3. Metodologia

Come accennato in precedenza, obiettivo del presente lavoro di ricerca è contribuire al dibattito su *quali sono le competenze che caratterizzano il manager che implementa con successo le tecnologie 4.0*, circoscrivendo l'analisi al management di aziende operanti in uno specifico comparto del settore agrifood, quello lattiero-caseario.

L'analisi si è focalizzata sulle competenze emotive, sociali e cognitive (Heidari *et al.*, 2018; Scapolan *et al.*, 2017; Shou e Wang, 2015; Boyatzis *et al.*, 2014; Gerli e Bonesso, 2011; Puccio *et al.*, 2011; Dyer *et al.*, 2008; Boyatzis *et al.*, 2000; Boyatzis, 1982). In particolare sono state analizzate:

- tredici *competenze emotive*: interrogarsi, osservazione, sperimentazione/esplorazione, ottimismo, attenzione ai dettagli, agente di cambiamento, orientamento all'efficienza, iniziativa, pianificazione, autocontrollo, flessibilità, orientamento al risultato, consapevolezza emotiva;
- undici *competenze sociali/relazionali*: coinvolgimento degli altri, costruzione di reti relazionali, comunicazione verbale, capacità di gestione del conflitto, orientamento al servizio, consapevolezza organizzativa, leadership, capacità di lavorare in gruppo, sviluppo degli altri, persuasione, empatia;
- sette *competenze cognitive*: pensiero visionario, pensiero strategico, pensiero associativo, analisi quantitativa, uso di concetti, riconoscimento di schemi, pensiero sistemico.

Per capire quali siano le competenze che caratterizzano il manager che implementa con successo le tecnologie 4.0 nelle imprese operanti nel comparto lattiero-caseario, si è analizzato il caso dell'azienda Torre Lupara, un'azienda di successo appartenente al Consorzio di Tutela della Mozzarella di Bufala Campana DOP. La scelta dell'azienda ha fatto seguito alle indicazioni del presidente del Consorzio, il quale, durante lo svolgimento di un'intervista in profondità, ha fornito informazioni sia sulla filiera in esame sia sulle aziende più innovative del comparto.

I dati sulle competenze manageriali sono stati raccolti seguendo l'approccio della Behavioral Event Interview (BEI) (Boyatzis, 1998; McClelland, 1998), che consente di ricavare informazioni su specifici episodi nei quali l'intervistato si è sentito particolarmente efficace o inefficace e non opinioni e valutazioni di carattere generale dell'intervistato. Questo tipo di intervista, così come lo storytelling (Boje, 1991), rappresenta un modo per superare i limiti generalmente associati alle tecniche di autovalutazione (Boyatzis, 2009; Ryan *et al.*, 2009).

Le competenze del manager dell'azienda agricola sono state codificate a partire dal racconto di comportamenti realmente messi in atto dall'intervistato e, quindi, possono essere considerate come il repertorio di competenze che il manager aziendale attiva per svolgere i propri compiti.

L'intervista in profondità al manager/imprenditore è durata circa due ore ed ha riguardato la descrizione di eventi accaduti nel periodo 2010-2018. La scelta del periodo da prendere in esame ha

tenuto conto del fatto che, sebbene già a partire dagli anni Novanta del Novecento si sia assistito, in campo agricolo, all'adozione dei primi sistemi di sensoristica, guida assistita, telematica ed utilizzo dei dati (la cd. Agricoltura di Precisione), è dal 2010 che le tecnologie 4.0 consentono al settore nuove opportunità di crescita (Osservatorio Smart AgriFood del Politecnico di Milano, 2017a). All'intervista è stata affiancata un'analisi desk per la raccolta di ulteriori informazioni relative alla storia ed alle attività dell'azienda.

4. Risultati

4.1 Innovazione tecnologica e settore lattiero-caseario in Italia

Nel contesto agroalimentare italiano, secondo l'Osservatorio Smart AgriFood del Politecnico di Milano (2017b), il settore lattiero-caseario è uno dei più avanzati dal punto di vista tecnologico. Già da tempo, infatti, vengono impiegati sensori sempre più evoluti[2] e robot[3] per la gestione della produzione[4].

Da una recente indagine Nomisma-Fondazione Metes (Pantini, 2017) condotta su un panel di 200 aziende alimentari di medio-grandi dimensioni, di cui il 14% facenti capo al settore lattiero-caseario, è emerso che il 57% delle aziende indagate ha già introdotto almeno una tecnologia digitale tra IoT (15%), Big Data (12%), Robotica collaborativa (10%), Realtà Aumentata[5] (2%), Stampa 3D[6] (1%), Cloud (21%), tecnologie finalizzate alla sicurezza informatica (47%).

Queste innovazioni tecnologiche presentano interessanti opportunità di sviluppo per il comparto, con investimenti che spesso sono semplici e non particolarmente onerosi (Osservatorio, 2017b); ciò nonostante, nell'intero settore agroalimentare esistono ancora molte barriere che ne ostacolano la digitalizzazione, tra cui una difficoltà da parte delle aziende a coglierne i benefici (Osservatorio, 2017b) e la mancanza di adeguate competenze professionali (Pantini, 2017) ma anche una sorta di barriera culturale nei confronti dell'innovazione (Bacchetti *et al.*, 2018). Secondo

---

[2] I sensori, insieme a tecnologie indossabili o impiantate per via sottocutanea, consentono di monitorare i singoli animali, il loro stato di salute ed il loro benessere; speciali sensori possono anche essere collocati all'interno del rumine per monitorare i livelli di acidità o rilevare problemi digestivi (Connolly, 2018). Ulteriori tipologie di sensori possono essere utilizzate nell'industria casearia per fornire, ad es., la raccolta di dati sul latte appena munto. Laddove i sensori non forniscono solo informazioni isolate ma si integrano in un sistema più complesso ed articolato si parla di Internet of Things; nel settore agroalimentare, quando le tecnologie riferite alle attività di campo si integrano con quelle impiegate negli altri processi che afferiscono all'azienda agricola si arriva a parlare di Internet of Farming (Bacchetti *et al.*, 2018).

[3] Nel settore l'applicazione più nota della robotica è probabilmente rappresentata dalle mungitrici automatizzate, che apportano notevoli vantaggi in termini di produttività; grazie a sensori o transponder, queste macchine consentono anche di raccogliere dati qualitativi e quantitativi sul latte e/o il singolo animale. I robot possono inoltre essere impiegati nelle operazioni di gestione del fienile.

[4] Tra le innovazioni tecnologiche 4.0 maggiormente impiegate nel comparto vi sono anche i droni e l'Intelligenza Artificiale: i droni sono usati, ad es., per ispezionare la mandria o le recinzioni o per aiutare le attività di pascolo; se affiancati o combinati con altre tecnologie, quali ad es. i sensori visivi o la termografia, aiutano la localizzazione e l'identificazione precisa delle mucche al pascolo, così come il rilevamento di malattie o di condizioni particolari come il pre-parto. L'Intelligenza Artificiale consente, invece, di analizzare i dati raccolti dai sensori e da altre tecnologie, fornendo interpretazioni e soluzioni che simulano il processo decisionale umano.

[5] Nel comparto lattiero-caseario la Realtà Aumentata può avere un impatto sia sul versante del consumatore sia su quello del produttore: nel primo caso, infatti, consente all'utente di ricevere informazioni supplementari (ad es. nutrizionali) sul prodotto; nel secondo, invece, permette all'allevatore di monitorare i capi di bestiame, visualizzando, ad esempio, attraverso l'uso degli occhiali, dati sulla fattoria o la qualità del latte di ogni singola mucca.

[6] Secondo Connolly (2018), questa tecnologia, già applicabile per le componenti dei macchinari, sta oggi sfidando l'industria casearia con la sperimentazione di alimenti stampati in 3D che si presentano come un'alternativa al formaggio, come nel caso della Perfect Day, una start-up di San Francisco che usa la stampa 3D combinata con il sequenziamento dei geni per creare un prodotto fermentato che "simula" il latte. Il prodotto viene presentato come una alternativa al latte per vegani o soggetti con intolleranze.

Scozzi *et al.* (2005), tra i fattori che ostacolano l'innovazione di molte aziende del settore agroalimentare vi sono anche carenze in termini di management skill (Tell *et al.*, 2016); su questo aspetto, una recente ricerca sul comparto lattiero-caseario in UK ha evidenziato che l'elemento che fa la differenza, nell'innovazione tecnologica di un'azienda del settore, non è tanto la tecnologia in sé, né il know-how tecnico dei soggetti coinvolti, quanto l'atteggiamento/orientamento verso l'innovazione del manager/imprenditore (McConnell, 2017). Il presente lavoro si inserisce in questo filone, con l'obiettivo di contribuire al dibattito su come le figure manageriali possono orientare con successo l'impresa nel processo di digitalizzazione 4.0.

4.2 La filiera della Mozzarella di Bufala Campana DOP

La Mozzarella di Bufala Campana DOP è un formaggio fresco a pasta filata prodotto con latte fresco di bufala di razza mediterranea italiana. La zona di produzione comprende alcune aree del Centro-Sud Italia (prevalentemente Campania e Lazio). Il metodo di produzione, regolamentato in Italia da una specifica normativa (Disciplinare di produzione della Mozzarella di Bufala Campana DOP del Ministero delle Politiche Agricole, 2008) che impone che il latte sia consegnato al caseificio entro 60 ore dalla mungitura, prevede operazioni tradizionali miste all'utilizzo di moderne tecniche lungo l'intero processo.

La filiera parte dalla produzione dei foraggi e dagli allevamenti delle bufale, che d'estate sono tenute allo stato semibrado mentre in inverno sono ricoverate in stalle; quindi il latte viene trasportato nei caseifici per essere lavorato e sottoposto ad un rigoroso sistema di controlli. Infine, i prodotti vengono consegnati alla distribuzione per i mercati nazionali e internazionali. In alcuni casi, come si vedrà nel case study analizzato, la shelf life del prodotto può arrivare a coprire fino a due anni.

Nel 1996 la Mozzarella di Bufala Campana ha ottenuto la Denominazione di Origine Protetta (DOP), un marchio europeo con cui vengono riconosciute ad un prodotto, a livello istituzionale, determinate caratteristiche organolettiche e merceologiche, derivate dalle condizioni ambientali e dai metodi tradizionali di lavorazione esistenti nella specifica area di produzione. Secondo i dati forniti dal Consorzio di Tutela, la Mozzarella di Bufala Campana DOP è il più importante marchio DOP del Centro-Sud Italia, quarto a livello nazionale per produzione e terzo tra i formaggi DOP italiani. Negli ultimi anni, la sua produzione risulta in aumento (poco più di 47 milioni di Kg prodotti nel 2017, +6,4% rispetto al 2016) così come l'export (nel 2016 si è registrata una crescita del 10,7% rispetto al 2015), i cui principali mercati sono Francia, Germania, Gran Bretagna, Stati Uniti, Svizzera e Spagna.

Il Consorzio di Tutela della Mozzarella di Bufala Campana, attivo dal 1981, è l'unico organismo riconosciuto dal Ministero italiano delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali per la tutela, la vigilanza, la valorizzazione e la promozione di questo particolare formaggio. Il suo obiettivo è tutelare la produzione ed il commercio della Mozzarella di Bufala DOP, difendere la sua denominazione, favorire il costante miglioramento dei mezzi di produzione e della qualità del prodotto, vigilare costantemente sulla produzione e sul commercio e, in particolare, sull'uso corretto del marchio DOP. Il Consorzio riunisce oltre 130 aziende di allevamento e oltre 80 caseifici; in partnership con diversi istituti universitari, svolge attività di ricerca per rispondere ad esigenze comuni alle aziende consorziate; a questo proposito, vale la pena evidenziare che, nel corso dell'intervista al Presidente del Consorzio è emersa la scarsità di studi sul settore, ed in particolare sulla filiera della Mozzarella di Bufala Campana DOP, probabilmente a causa della specificità del prodotto.

4.3 Case study - Azienda agricola Lupara (www.torrelupara.it)

Per l'analisi del case study, come detto, si è fatto ricorso ad una intervista in profondità, nel corso della quale, in via preliminare, il manager ha narrato le vicende dell'azienda, un brand a carattere familiare nato a metà del secolo scorso dall'intuizione del capostipite, Ugo Iemma, un

allevatore di cavalli e bufale che fondò il primo caseificio al mondo per la trasformazione del latte di bufala in mozzarella ed altri prodotti. La curiosità intellettuale e lo spirito innovativo del fondatore portarono l'azienda a sviluppare tecniche che si rivelarono importanti per il settore bufalino e per quello bovino, storicamente più all'avanguardia: modificando attrezzature già esistenti per l'allevamento bovino, Iemma fu il primo a mungere le bufale meccanicamente; inoltre, sperimentò e introdusse nuove metodologie per l'alimentazione degli animali.

La curiosità verso il progresso tecnico e tecnologico è una caratteristica che si è trasmessa anche agli eredi di Ugo Iemma: a Giuseppe Iemma, ad esempio, si deve la nascita del primo laboratorio di fecondazione artificiale, che ha portato al miglioramento genetico per via paterna, mentre Alfredo Iemma ha introdotto, nell'ambito del processo di trasformazione, la filatrice e la formatrice meccanica.

Oggi il brand, che fa parte del Consorzio Tutela Mozzarella di Bufala Campana DOP, raggruppa l'azienda agricola casearia Lupara, l'azienda agricola Giulio Cesare Iemma Torre Lupara e l'azienda Roana. Si tratta di una filiera corta, chiusa, controllata ed ecosostenibile: 500 ettari di terra coltivati secondo il metodo dell'avvicendamento per produrre il foraggio necessario agli oltre 3.000 capi di bufala mediterranea. Il fatturato dell'azienda Lupara, che conta 17 addetti (di cui 14 operai) ha fatto registrare tra 2016 e 2017 una crescita di circa il 7%, passando da 9.485.932 euro del 2016 a 10.137.991 euro nel 2017.

Dall'intervista condotta con l'imprenditore è emersa un'altra costante familiare nella conduzione dell'azienda, che si è tradotta nella vision del gruppo: "la felicità alla base del patto uomo e natura". I manager/imprenditori della famiglia Iemma, infatti, mettono da sempre una particolare cura nella coltivazione della terra e nell'allevamento delle bufale, ma riservano anche una speciale attenzione al benessere dei propri dipendenti.

Nel primo caso, la terra, che fornisce il foraggio necessario per l'alimentazione delle bufale, è coltivata secondo moderni sistemi agricoli; l'alimentazione viene definita e stabilita attraverso avanzate tecniche di monitoraggio che consentono di variarla a seconda del periodo di lattazione; il bestiame inoltre è costantemente sottoposto a controlli zootecnici periodici da parte dell'equipe veterinaria aziendale ed a verifiche esterne da parte degli enti ufficiali competenti. Ogni capo è censito attraverso un moderno sistema di chip impiantati nel rumine; oltre a sensori avanzati ed integrati, si fa ricorso anche a droni per il monitoraggio del pascolo.

Per quel che riguarda il personale, invece, i dipendenti, che spesso fanno il loro ingresso in azienda da giovanissimi, sono costantemente coinvolti in percorsi di formazione e di aggiornamento professionale in un'ottica di crescita sia personale sia aziendale. È convinzione dell'imprenditore che i dipendenti vadano motivati e coinvolti nello sviluppo dell'azienda anche con il giusto riconoscimento economico del lavoro svolto, che si traduce in salari adeguati alle mansioni. Grazie a questa attenzione ai dipendenti, questi ultimi accolgono positivamente i nuovi processi digitali perché ne percepiscono l'importanza per la crescita dell'azienda, di cui si sentono orgogliosamente parte.

Dall'intervista condotta con il manager dell'azienda sono emersi due risultati principali. Il primo è relativo alle *competenze emotive*; in particolare, sono risultate importanti le capacità di *sperimentazione/esplorazione*, di *iniziativa*, di *agente di cambiamento* (competenza che fa riferimento alla capacità di promuovere il cambiamento nelle organizzazioni), evidenti nella curiosità intellettuale che ha portato a cogliere le opportunità derivanti dall'ambiente esterno, in particolare dall'evoluzione tecnologica, e ad implementarle in azienda. Si pensi alle invenzioni ed innovazioni introdotte dai fondatori dell'azienda e dai suoi discendenti (creazione del primo laboratorio di fecondazione artificiale, utilizzo della filatrice e formatrice meccanica) e, oggi, all'implementazione di tecnologie 4.0 quali sensoristica avanzata e droni nella filiera produttiva, che pongono l'azienda all'avanguardia nel suo comparto.

Il secondo risultato importante si riferisce alle *competenze sociali (o relazionali)* che attengono alla gestione degli altri e, in particolare, lo *sviluppo* e il *coinvolgimento degli altri*. La competenza *sviluppo degli altri* si riferisce alla capacità di favorire l'apprendimento e lo sviluppo di lungo periodo dei propri dipendenti, svolgendo un ruolo di coach. Esempi di comportamenti associati a

questa competenza sono il fornire agli altri informazioni, strumenti e risorse utili allo svolgimento del proprio lavoro o al miglioramento delle loro abilità, oppure l'esplicitare agli altri gli obiettivi da raggiungere fornendo anche incoraggiamento e supporto. Strettamente connessa a questa competenza è quella relativa al *coinvolgimento degli altri* che riguarda la capacità di condividere attività o assegnare obiettivi, costruendo orgoglio e spirito di gruppo. L'importanza di queste variabili è emersa dall'attenzione posta dall'imprenditore allo sviluppo ed al coinvolgimento dei propri collaboratori, che si esplicita nei percorsi formativi offerti ai dipendenti fin dal loro ingresso in azienda da giovanissimi e che ne favoriscono la crescita a livello individuale e di gruppo, rafforzando il "senso di appartenenza" all'azienda.

Tra le competenze distintive del management in esame per l'implementazione di successo dell'innovazione tecnologica all'interno del comparto lattiero-caseario non sono risultate rilevanti, invece, le competenze cognitive.

5. Conclusioni

Partendo dall'assunto che l'innovazione manageriale è la fonte del vero vantaggio competitivo dei nostri tempi perché ha un elemento distintivo, non è solo importante come driver di altre innovazioni, ma è anche altamente specifica e perciò difficilmente imitabile, si è posto attenzione alle competenze del manager quale fattore essenziale per il successo dell'impresa nel processo di digitalizzazione 4.0.

Dallo studio emerge che, nel comparto agroalimentare, e in particolare nella filiera lattiero-casearia, caratterizzata dalla presenza di una forte tradizione artigianale e da un orgoglio di appartenenza a questa stessa tradizione, le competenze che contraddistinguono il manager che orienta con successo l'impresa verso un processo di digitalizzazione 4.0 sono un mix di competenze emotive e relazionali: *sperimentazione/esplorazione*, *iniziativa*, *agente di cambiamento*, per quanto attiene alle prime, e *sviluppo* e *coinvolgimento degli altri*, per quel che riguarda le seconde.

Nel contesto indagato, è possibile concludere che, per implementare con successo un'innovazione tecnologica, il management deve possedere curiosità intellettuale, capacità di sperimentare ed esplorare nuove soluzioni, spirito di iniziativa, coinvolgendo in questo tutta l'azienda, offrendo occasioni di sviluppo ai dipendenti, dando possibilità di crescita, creando e mantenendo vivo un forte spirito di gruppo.

All'interno di un percorso segnato dal rispetto per la propria storia e la tradizione, il management analizzato ha mostrato che un "talento" formato da un mix di diverse competenze relazionali, sociali ed emotive, più che da quelle cognitive, può portare un vantaggio competitivo all'azienda. Grazie a tale mix, infatti, il management - e l'azienda da lui guidata - affronta con un approccio innovativo la rivoluzione tecnologica in atto, implementando una serie di strumenti digitali 4.0 in azienda. Tutto ciò senza che le innovazioni incontrino resistenze da parte delle risorse umane presenti in azienda, in primis i dipendenti, ma anzi rafforzandone il coinvolgimento e l'orgoglio.

In conclusione, la ricerca svolta ha fornito un duplice contributo: in primo luogo, ha messo in evidenza la centralità assunta dalle competenze trasversali nei ruoli manageriali operanti in un settore food tradizionale; in secondo luogo, ha contribuito all'individuazione delle "competenze distintive" che contraddistinguono il manager del comparto esaminato.

Nel contesto indagato è possibile concludere che, per implementare con successo un'innovazione tecnologica, il management deve possedere la capacità di guidare i propri collaboratori attivando una leadership "ispiratrice", cioè una leadership di lungo periodo che "trascina", e non semplicemente "spinge", l'impresa. In altri termini, si tratta di manager che individuano obiettivi di lungo periodo, e offrono al contempo occasioni di sviluppo ai collaboratori.

Il principale limite della ricerca è riconducibile all'esiguità dei casi analizzati e al carattere esplorativo della stessa: i risultati, infatti, potrebbero essere irrobustiti analizzando più imprese della

filiera in esame, mentre futuri studi potrebbero essere svolti prendendo in considerazione imprese di altri comparti o di altri prodotti DOP del settore agroalimentare e/o di altri Paesi.

Bibliografia

APPELO J. (2011), *Management 3.0: leading Agile developers, developing Agile leaders*, Pearson Education, Boston (MA).

APPELO J. (2012), *How to change the world: Change Management 3.0*, tr. it. *Come cambiare il mondo*, ebook, 2013.

ARDITI D., GLUCH P., HOLMDAHL M. (2013), "Managerial competencies of female and male managers in the Swedish construction industry", *Construction Management and Economics*, vol. 31, n. 9, pp. 979-990.

BACCHETTI A., PAVESI M., PEZZOLLA P. (2018), *Agricoltura 4.0, che cosa è e perché l'Italia deve investirci*, www.agendadigitale.eu, 7 febbraio.

BARNEY J.B. (1991), "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage", *Journal of Management*, vol. 17, n. 1, pp. 99-120.

BARNEY J.B. (2001), "Is the Resource-Based View a Useful Perspective for Strategic Management Research?", *Academy of Management Review*, vol. 26, n. 1, p. 101.

BECKER G. (1983), *Human Capital*, University of Chicago Press, Chicago.

BERTALANFFY L. von (1969), *General System Theory*, Braziller, NY, tr. it. *Teoria generale dei sistemi*, Mondadori, Milano, 1983.

BOGLIACINO F., PIVA M., VIVARELLI M. (2012), "R&D and Employment: An Application of LSDVC Estimator using European Micro-Data", *Economic Letters*, vol. 116, n. 1, pp. 56-59.

BOJE D.M. (1991), "The storytelling organization: a study of story performance in an office supply firm", *Administrative science quarterly*, n. 36, pp. 106-126.

BOYATZIS R.E. (1982), *The competent manager: a model for effective performance*, Wiley Interscience, New York.

BOYATZIS R.E. (1998), *Transforming qualitative information*, Sage Publications, Thousand Oaks.

BOYATZIS R.E. (2009), "Competencies as a behavioural approach to emotional intelligence", *Journal of Management Development*, vol. 28, n. 9, pp. 749-770.

BOYATZIS R.E., GASK J., WEI H. (2014), "Emotional and social intelligence and Behavior", in Princiotta D., Goldstein S., Naglieri J. (eds.), *Handbook of Intelligence: Evolutionary, Theory, Historical Perspective, and Current Concepts*, Spring Press New York, NY.

BOYATZIS R.E., GOLEMAN D., RHEE K. (2000), "Clustering competence in emotional intelligence: Insights from the Emotional Competence Inventory (ECI)s", in Barr-On R., Parker J.D.A. (eds.), *Handbook of emotional intelligence*, Jossey-Bass, San Francisco.

CAMERON A. (1997), *Management Development Questionnaire (MDQ): The Inventory of Management Competencies*, Human Resource Development (HRD) Press, Amherst, MA.

CAPPELLI P. (1999), *The new deal at work: Managing the market driven workforce*, Harvard Business School Press, Boston.

CASTAÑER X. (1997), "The tension between artistic leaders and management in arts organisations: The case of Barcelona Symphony Orchestra", in Fitzgibbon M., Kelly A. (eds.), *From Maestro to Manager: Critical Issues in Arts and Cultural Management*", Oak Tree Press, Dublin, pp. 379-416.

COLE R.E. (2002), "From continuous improvement to continuous innovation", *Total Quality Management*, vol. 13, n. 8, pp. 1051-1056.

CONNOLLY A. (2018), *Bridging the Data Gap in Dairy Farming - the promise of digital technologies*, LinkedIn, 5 Giugno.

DOSI G., MARENGO L., FAGIOLO G. (2003), "Learning in evolutionary environments", in Dopker K. (a cura di), "Evolutionary Principles of Economics", *Cambridge Journal of Economics*, vol. 41, pp. 775-806.

DRAGANIDIS F., MENTZAS G. (2006), "Competency based management: A review of systems and approaches", *Information management & computer security*, vol. 14, pp. 51-61.

DYER J.H., GREGERSEN H.B., CHRISTENSEN C. (2008), "Entrepreneur behaviours, opportunity recognition, and the origins of innovative ventures", *Strategic Entrepreneurship Journal*, n. 2, pp. 317-338.

EVANGELISTA R., VEZZANI A. (2010), "The Economic Impact of Technological and Organizational Innovations. A firm level analysis", *Research Policy*, vol. 39, n. 10, pp. 1253-1263.

FLANAGAN J.C. (1954), "The critical incident technique", *Psychological Bulletin*, vol. 51, n. 4, pp. 327-358.

GALBRAITH J.K. (1967), *The New Industrial State*, Houghton Mifflin, Boston, tr. it. *Il nuovo stato industriale*, Einaudi, Torino, 1968.

GERLI F., BONESSO S. (2011), "The role of Emotional Intelligence on Innovation: the Case of the Italian Luxury Footwear District", in *3rd International Congress of Emotional Intelligence Conference Proceedings*, September 2011.

GERLI F., TOGNAZZO A., GUBITTA P. (2014), "What makes Italian SME entrepreneurs successful? The leverage effect of relational competencies", *Piccola impresa*, vol. 3, pp. 71-97.

GRANT R.M. (2008), "The future of management: where is Gary Hamel leading us?", *Long Range Planning*, vol. 41, pp. 469-482.

HAMEL G. (2000), *Leading the revolution*, Harvard Business School Press.

HAMEL G., BREEN B. (2007), *The Future of Management*, Harvard Business School Press, Bostin (MA), tr. it. *Il futuro del management*, Etas, Milano, 2008.

HARRIS R., GUTHRIE H., HOBART B., LUNDBERG D. (1995), *Competency-Based Education and Training: Between a Rock and a Whirlpool*, Macmillan Education Australia, South Melbourne.

HEIDARI O., AREFI M.F., LASHKAJANI M.M. (2018), "Innovation Managers' Competencies: Identification and Prioritization Using a Multi-Criteria Decision Making (MCDM) Fuzzy Technique", *International Journal of Management, Accounting and Economics*, vol. 5, n. 3, pp. 118-140.

HOPKINS M.M., BILIMORIA D. (2008), "Social and emotional competencies predicting success for male and female executives", *Journal of Management Development*, vol. 12, n. 1, pp. 13-35.

HUSELID M., JACKSON S., SCHULER R. (1997), "Technical and strategic human resource management effectiveness as determinants of firm performance", *Academy of Management Journal*, vol. 40, n. 1, pp. 171-188.

IACOVONE D. (2018), *L'«impresa» di diventare digitale. Come la rivoluzione tecnologica sta influenzando la gestione d'impresa*, Il Mulino, Bologna.

IBARRA D., GANZARAIN J., IGARTUA J.I. (2018), "Business model innovation through Industry 4.0: a review", *Procedia Manufacturing*, n. 22, pp. 4-10.

ITMEDIA CONSULTING-ASK BOCCONI (2018), *L'economia dei dati. Tendenze di mercato e prospettive di policy*, Roma.

IZZO F. (2017), "Technological Innovation and Management Skills-Case Study of the Museo Archeologico di Napoli", *International Business Research*, vol. 10, n. 8, pp. 44-51.

IZZO F., GRAZIANO D., MUSTILLI M. (2018), "Big Data governance e PMI: evidenze dal distretto aerospaziale campano", Sinergie Annual Conference 2018.

KLEMP G.O. Jr. (1980), "The assessment of occupational competence. Report to the National Institute of Education, Washington, D.C.", cit. in Boyatzis, R.E. (1982), *The competent manager. a model for effective performance*, John Wiley and Sons, New York.

LEY T., KUMP B., LINDSTAEDT S.N., ALBERT D., MAIDEN N.A.M., JONES S.V. (2006), "Competence and Performance in Requirements Engineering: Bringing Learning to the Workplace", in Proceedings of the Joint Workshop on Professional Learning, Competence Development and Knowledge Management, October 2006, Crete, Greece, Open University, London.

MAHONEY J.T., PANDIAN R. (1992), "The resource-based view within the conversation of strategic management", *Strategic Management Journal*, vol.13, n. 5, pp. 363-380.

MALERBA F., ORSENIGO L. (1993), "Technological Regimes and Firm Behavior", *Industrial and Corporate Change*, n. 2, pp. 45-71.

McCLELLAND D.C. (1998), "Identifying competencies with behavioural event interviews", *Psychological Science*, vol. 9, issue 5, pp. 331-339.

McCONNELL D. (2017), *Digital Dairy: optimising the value of precision technology in the UK dairy industry*, A Nuffield Farming Scholarships Trust Report Award sponsored by The Thomas Henry Foundation, August 2017.

MIDDLETON B, LONG G. (1990), "Marketing skills: critical issues in marketing education and training", *Journal of Marketing Management*, vol. 5, n. 3, pp. 325-342.

MOHELSKA H., SOKOLOVA M. (2018), "Management approaches for industry 4.0-The organizational culture perspective", *Technological and Economic Development of Economy*, vol. 24, n. 6, pp. 2225-2240.

MORETTI A. (1999), "Un'organizzazione museale multiunit: i Musei Civici di Venezia", in Zan L. (ed.), *Conservazione e innovazione nei musei italiani: management e processi di cambiamento*, Etas, Milano.

MULLER J.M., BULIGA O., VOIGT K. (2018), "Fortune favors the prepared: How SMEs approach business model innovation in Industry 4.0", *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 132, 2-17.

NELSON R.R., WINTER S.G. (1982), *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Harvard University Press, Cambridge (MA).

NICKERSON J.A., ZENGER T.R. (2004), "A Knowledge-based theory of the firm-the problem solving perspective", *Organization Science*, vol. 15, n. 6, pp. 617-632.

NOLAN C., CONWAY E., FARRELL T., MONKS K. (2010), "Competency needs in Irish hotels: Employer and graduate perspectives", *Journal of European Industrial Training*, vol. 34, issue 5, pp. 432-454.

OSSERVATORIO SMART AGRIFOOD, POLITECNICO DI MILANO (2017a), *Agricoltura 4.0 La trasformazione digitale del settore primario*, Slide booklet.

OSSERVATORIO SMART AGRIFOOD, POLITECNICO DI MILANO (2017b), *Lattiero-Caseario 4.0: l'innovazione digitale a supporto della competitività della filiera*, Report, Ottobre.

PANTINI D. (2017), "La propensione dell'alimentare italiano all'adozione delle tecnologie di Industria 4.0", in *Industria 4.0: impatto socio-economico sul settore agroindustriale italiano*, Convegno organizzato da Flai Cgil per la presentazione dei risultati della ricerca Nomisma-Fondazione Metes, Roma, 6 dicembre 2017.

PASSOW H. (2007), "What competencies should engineering programs emphasize? A meta-analysis of practitioners' opinions inform curricular design", in *Proceedings of the 3rd International CDIO Conference*, USA.

PFEFFER J. (1994), *Competitive Advantage through People*, Harvard Business School, Boston.

PUCCIO G.J., MANCE M., MURDOCK M.C. (2011), *Creative Leadership. Skills that drive change*, Sage, New York.

RULLANI E., VICARI S. (a cura di) (1999), *Sistemi ed evoluzione nel management*, Etas Libri, Milano.

RULLANI F., RULLANI E. (2018), *Dentro la rivoluzione digitale. Per una nuova cultura dell'impresa e del management*, G. Giappichelli Editore, Torino.

RYAN G., EMMERLING, R.J., SPENCER L.M. (2009), "Distinguishing high performing European executives: the role of emotional, social and cognitive competencies", *Journal of Management Development*, vol. 28, n. 9, pp. 859-875.

SADLER-SMITH E., HAMPSON Y., CHASTON I., BADGER B. (2003), "Managerial behaviour, entrepreneurial style, and small firm performance", *Journal of Small Business Management*, vol. 41, n. 1, pp. 47-67.

SANCHEZ J.C. (2010), "University training for entrepreneurial competencies: Its impact on intention of creation", *International Entrepreneurship and Management Journal*, vol. 7, pp. 239-254.

SCAPOLAN A., MONTANARI F., BONESSO S., GERLI F. (2017), "Le competenze manageriali nelle performing arts", in Taormina A. (a cura di), *La formazione al management culturale*, Franco Angeli, Milano.

SCOZZI B., GARAVELLI C., CROWSTON K. (2005), "Methods for modeling and supporting innovation processes in SMEs", *European Journal of Innovation Management*, vol. 8, n. 1, pp. 120-137.

SHOU Y., WANG W. (2015), "Multidimensional competences of supply chain managers: an empirical study", *Enterprise Information System*, vol. 11, n. 1, pp. 58-74.

SIMON H.A. (1981), *Sciences of the Artificial*, MIT Press, Cambridge (MA), seconda edizione (prima edizione 1969), tr. it *Le scienze dell'artificiale*, Il Mulino, Bologna, 1988.

SIMON H.A. (1982), *Models of Bounded Rationality. Behavioural Economics and Business Organization*, vol. 2, The MIT Press, Cambridge (MA).

SOUSA JABBOUR A.B.L, CHIAPPETTA JABBOUR C.C., FOROPON C. (2018), "When titans meet - Can industry 4.0 revolutionise the environmentally-sustainable manufacturing wawe? The role of critical success factors", *Technological forecasting & Social Change*, n. 132, pp. 13-25.

TEECE D.J. (1986), "Profiting from technological innovation: implications for integration, collaboration, licensing and public policy", *Research Policy*, vol. 15, n. 6, pp. 285-305.

TEECE D.J., PISANO G. (1994), "The Dynamic Capabilities of firms: an introduction", *Industrial and corporate change*, vol. 3, n. 3, pp. 537-556.

TELL J., HOVESKOG M., ULVENBLAD P., ULVENBLAD P.O., BARTH H., STÅHL J. (2016), "Business Model Innovation in the agri-food sector: a literature review", *British Food Journal*, vol. 118, n. 6, pp. 1462-1476.

THOMPSON J. (1967), *Organizations in Action*, McGraw-hill, New York.

TROMBETTA S., CHIADÒ C., COLLINA L., GIORDANO L. (2014), "Verso un'organizzazione digitally skilled", in Accenture strategy, *Looking forward. La trasformazione digitale*, Supplemento allegato al n. 12.2014 di Harward Business Review Italia, pp. 29-36.

VERONA G. (2000), *Innovazione continua. Risorse e competenze per sostenere il vantaggio competitivo*, Egea, Milano.

VERONA G., RAVASI D. (2003), "Unbundling Dynamic Capabilities: an exploratory study of continuous product innovation", *Industrial and Corporate Change*, vol. 12, n. 3, pp. 577-606.

VICARI S. (1991), *L'impresa vivente. Itinerario per una diversa concezione*, Etas Libri, Milano.

WANG Y.-F. (2013), "Constructing career competency model of hospitality industry employees for career success", *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, vol. 25, n. 7, pp. 994-1016.

YOUNDT M., SNELL S., DEAN J., LEPAK D. (1996), "Human resource management manufacturing strategy and firm performance", *Academy of Management Journal*, n. 39, pp. 836-866.

Il ruolo dei big data nelle decisioni di marketing: una ricerca-azione basata sul Growth Hacking

FRANCESCO POLESE* ORLANDO TROISI•
GENNARO MAIONE♠ MARA GRIMALDI**

Abstract

Obiettivi. *Il lavoro ha per oggetto l'analisi del ruolo dei Big Data nella ridefinizione delle decisioni di marketing attraverso la chiave di lettura offerta dal modello del Growth Hacking. Gli scopi principali dello studio sono: 1) esplorare l'influenza degli analytics sulle decisioni di marketing; 2) esaminare come il modello del Growth Hacking possa contribuire allo sfruttamento più efficace delle possibilità offerte dalle nuove tecnologie.*

Metodologia. *La ricerca empirica si basa sulla metodologia della ricerca-azione (AR) che consente ai ricercatori di poter partecipare attivamente all'osservazione di una data realtà sociale o organizzativa e di esaminare i processi decisionali che conducono alla proposta e alla realizzazione di soluzioni più o meno innovative a dati problemi aziendali.*

Risultati. *I risultati identificano le strategie e le tattiche adottate all'interno di un'azienda del settore agroalimentare per sfruttare le opportunità offerte dall'analisi dei big data all'interno dei processi decisionali di marketing.*

Limiti della ricerca. *Il lavoro si sofferma sull'analisi di un singolo caso aziendale, non consentendo di trarre alcuna generalizzazione dei risultati. Inoltre, la ristrettezza del campione impedisce l'estensione dei risultati ottenuti alla popolazione generale.*

Implicazioni pratiche. *L'identificazione dei principali obiettivi e risultati raggiunti attraverso l'armonizzazione delle tre dimensioni del Growth Hacking Model (analisi dei dati, marketing e programmazione) può aiutare accademici e practitioner a comprendere le principali leve strategiche per poter conseguire obiettivi di marketing come il miglioramento del rapporto con il cliente (CRM), lo sviluppo dell'apprendimento continuo e di potenziali innovazioni di prodotto o servizio.*

Originalità del lavoro. *Lo studio introduce un framework originale che applica il modello del Growth Hacking allo scopo di valutare le principali fasi, gli outcome e le implicazioni legati all'adozione dei big data e dei relativi analytics in ciascuna dimensione del modello (marketing, architettura tecnologica, analisi dei big data).*

Parole chiave*: analisi dei big data; decisioni di marketing; growth hacking; ricerca-azione*

Objectives. *The paper analyzes how Big Data analysis redefines marketing decision-making through the lens of Growth Hacking model. The main goals are: 1) to explore whether to the use of big data analytics can reframe marketing decisions; 2) to examine how Growth Hacking Model can allow the exploitation of the opportunities offered by big data analytics.*

Methodology. *The empirical research is based on action research (AR) methodology that permits researchers to participate actively in the observation of businesses and to examine how decisions are undertaken and managed over time.*

Findings. *The main findings detect the most common strategies and tactics employed in a company from agri-food sector to exploit the opportunities offered by big data analytics to marketing decision-making.*

Research limits. *The work analyzes the decision-making process in a single company. Thus, the narrowness of the sample does not allow at drawing any generalization of results and can prevent the extension of the findings to the general population.*

Practical implications. *The identification of the main objectives and outcomes produced across the three dimensions of Growth Hacking Model (data analysis, marketing and programming) can help academics and practitioners to understand the main levers to attain marketing goals such as the enhancement of relationship with customer (CRM), continuous learning and the development of new product and potential innovation.*

Originality of the study. *The study introduces an integrated framework that applies Growth Hacking Model to assess the main steps, objectives and implications related to the effective adoption of big data analytics in each dimension of the framework (marketing, architecture, big data analysis).*

Key words: *big data; big data analytics; marketing decisions; growth hacking marketing; action research*

* Ordinario di *Economia e Gestione delle Imprese* - Università degli studi di Salerno
e-mail: fpolese@unisa.it
• Associato di *Economia e Gestione delle Imprese* - Università degli studi di Salerno
e-mail: otroisi@unisa.it
♠ Dottorando di ricerca in *Economia e Direzione delle Aziende Pubbliche* - Università degli studi di Salerno
e-mail: gmaione@unisa.it
** Dottorando di ricerca in *Marketing e Comunicazione* - Università degli studi di Salerno
e-mail: margrimaldi@unisa.it

1. Introduzione

I mercati digitalizzati contemporanei offrono alle imprese la possibilità di raccogliere e analizzare grandi quantità di dati in modo semplice e rapido. Tuttavia, i big data dovrebbero essere gestiti strategicamente per ottimizzare i processi aziendali e per superare il rischio di trasformare i vantaggi offerti dagli strumenti ICTs in minacce. Emerge pertanto la necessità di capire come l'analisi dei big data possa trasformare i tradizionali processi decisionali di marketing ed esplorare come l'orientamento basato sui dati a livello strategico possa condurre alla ridefinizione degli strumenti tecnologici nelle diverse fasi di marketing per migliorare l'efficacia dell'intero processo. Il passaggio verso l'adozione di un data mind-set nelle decisioni di marketing, che persegue il costante sviluppo dell'innovazione e dell'apprendimento continuo, si traduce nella proposta di una nuova prospettiva di marketing per l'analisi dei big data: il Growth Hacking. Tale framework combina i principali elementi di marketing, integrandoli sinergicamente con innovazione e big data analytics per stimolare l'assunzione di un nuovo atteggiamento che incoraggi tutte le aziende, anche quelle più solide, ad agire come se fossero delle start up, promulgando l'apprendimento costante e l'adattamento delle competenze.

Nonostante il consolidamento in letteratura di un approccio decisionale basato sui dati, lo studio dei big data come asset strategico di impresa risulta ancora relativamente inesplorato. In particolare, alcuni recenti contributi scientifici dedicati al segmento Business-to-Business (B2B) postulano la necessità di elaborare ulteriori ricerche che analizzino come la tecnologia rimodelli le strategie e le tattiche di marketing (Järvinen e Karjaluoto, 2015) e come l'orientamento alla conoscenza possa favorire il raggiungimento dell'efficacia nella gestione delle tecnologie dell'informazione. Tuttavia, lo stato dell'arte relativo all'analisi dei big data sembra basarsi principalmente sul marketing Business-to-Consumer (B2C), mentre i lavori nell'ambito del marketing B2B appaiono legati perlopiù all'esplorazione di concetti quali l'e-marketplace e la gestione della *e-supply chain*. L'impatto generale delle ICTs e dei big data sul più efficiente raggiungimento dei principali obiettivi di management e marketing, come la gestione delle relazioni con i clienti o il miglioramento del servizio, non è quindi indagato adeguatamente nella ricerca di business.

Alla luce di quanto espresso sinora, emerge la necessità di adottare una visione strategica allo studio delle decisioni di marketing secondo un approccio basato sui dati nelle strategie di marketing B2B. Pertanto, il presente studio mira a rivelare come l'analisi dei big data possa favorire l'efficacia delle decisioni di marketing. In secondo luogo, la proposizione di un modello incentrato sul Growth Hacking tenta di evidenziare come le caratteristiche, le fasi e gli obiettivi principali delle decisioni di marketing possano essere riformulati grazie all'uso e all'analisi dei big data.

A causa della necessità di analizzare a fondo i meccanismi sottostanti e l'orientamento che guidano il processo decisionale delle imprese, l'articolo è realizzato effettuando una ricerca empirica basata sulla Ricerca-Azione (RA o *action research*, AR). Tale metodologia permette ai ricercatori di partecipare al processo decisionale di un determinato gruppo in qualità di "membri" attivi della comunità aziendale per un determinato periodo di tempo per osservare come un'organizzazione possa affrontare una questione complessa e/o gestire nel tempo un fenomeno emergente. La RA concepisce il processo decisionale come un ciclo, adattandosi bene, pertanto, al presupposto di base del modello di Growth Hacking, secondo cui le aziende dovrebbero trasformare i dati in informazioni a loro volta trasformabili in conoscenza cruciale per lo sviluppo dell'apprendimento e della creatività (Baccarani, 2011) in un processo circolare di miglioramento continuo. Perciò, la metodologia in oggetto sembra la più idonea ad investigare l'eventuale presenza di un approccio basato sui dati all'interno delle aziende contemporanee, essendo questo incentrato sull'abilità di trasformare i dati raccolti in informazioni, prima, e in conoscenza, poi, in un processo perpetuo di miglioramento delle competenze.

La ricerca empirica si basa su uno studio di un caso aziendale italiano. Il comportamento dell'azienda è stato osservato nell'arco di un anno; all'inizio e alla fine del periodo di osservazione e analisi sono state condotte interviste semi-strutturate per valutare i potenziali cambiamenti nelle

strategie di gestione e nei relativi risultati.

In particolare, la ricerca mira a fornire una risposta alle seguenti Domande di Ricerca:

DR1*: L'analisi dei big data può migliorare le decisioni di marketing B2B?*

DR2*: Il Growth Hacking può favorire il raggiungimento di obiettivi di marketing nel settore B2B?*

Sulla base dei principali risultati ottenuti, viene proposto un modello integrato che aiuti a individuare le principali fasi di implementazione del big data marketing grazie all'ottica del Growth Hacking. Il modello individua le principali fasi, obiettivi di marketing e implicazioni legate all'effettiva adozione dei big data in ogni dimensione del framework offerto dal Growth Hacking (marketing, programmazione e analisi dei dati). Inoltre, i risultati consentono di identificare l'impatto delle decisioni di marketing basate sui dati e sul Growth Hacking sulla competitività delle imprese nel settore B2B e sul raggiungimento degli obiettivi di marketing (gestione delle relazioni con i clienti, miglioramento della qualità e sviluppo di nuovi prodotti e servizi). L'identificazione dei risultati sinergici derivanti dall'integrazione tra analisi dei dati e marketing management può consentire di comprendere in che modo i big data ridefiniscano le strategie e le tattiche tradizionali nel B2B. In questo modo, è possibile osservare l'impatto dei big data sul miglioramento dei fattori abilitanti che consentono di migliorare la competitività e la crescita organizzative.

La parte restante dell'articolo è strutturata come segue. La revisione delle letteratura ha lo scopo di descrivere il background teorico sia dell'analisi dei big data in ambito aziendale che del Growth hacking quale nuovo mind-set in forte crescita negli studi e nella prassi di marketing; successivamente, è descritto il disegno della ricerca, evidenziando la metodologia impiegata, il campionamento scelto e la procedura di raccolta e analisi dati utilizzata; in seguito, i risultati sono riportati e poi discussi, prima di sottolineare il contributo teorico e pratico del lavoro. Infine, all'interno della sezione dedicata alle conclusioni, vengono evidenziati i limiti e le limitazioni e sono forniti suggerimenti per possibili ricerche future.

2. Background teorico

2.1 Analisi dei big data

L'analisi dei big data si riferisce al complesso insieme di strumenti e tecniche analitiche utilizzate per memorizzare, gestire, analizzare e visualizzare grandi e complesse quantità di dati (Chen *et al.*, 2012). Il concetto nasce dal campo della *Business Intelligence and Analytics* (BI&A), introdotta nel 2006 da Davenport per diffondere un approccio data-centrico basato su tecnologie di raccolta, estrazione e analisi dei dati (Watson e Wixom, 2007; Chaudhuri *et al.* 2011), a metà strada tra informatica, gestione delle informazioni ed elaborazione dei dati.

La crescente diffusione dei big data offre alle aziende contemporanee la possibilità di gestire ed estrarre i dati più rapidamente. I big data sono definiti secondo cinque criteri integrati, noti come "cinque V" (Volume, Velocità, Varietà, Veridicità e Valore) identificati da Laney (2001) e poi rivisti da Diebold (2012), Song e Zhu (2015).

Tuttavia, i big data non garantiscono automaticamente il raggiungimento del vantaggio competitivo, poiché il loro utile sfruttamento può essere influenzato da numerose variabili, come l'accessibilità, la disponibilità, la qualità, l'eterogeneità, la percezione (Troisi *et al.*, 2018a; Gupta e George, 2016) o le capacità di analisi del management (Kearns e Sabherwal, 2007; Chen *et al.*, 2015).

Il riconoscimento della rilevanza delle skills manageriali e delle abilità di analisi dei dati nell'ottimale utilizzo dei big data ha condotto così ad un'evoluzione in letteratura -sintetizzata in tabella 1- che segna il passaggio da un approccio orientato alla tecnologia ad un approccio *data-driven* (McAfee et al., 2012). Se da un punto di vista tecnologico (Järvinen e Karjaluoto, 2015)

l'adozione di un'infrastruttura adeguata a gestire ed estrarre le informazioni aumenta le possibilità di integrazione e l'accessibilità dei dati, per ottenere conoscenze rilevanti a partire dai dati raccolti sono necessarie alcune capacità tecniche e manageriali specifiche (Chen et al., 2013; Gupta and George, 2016). Un pieno sfruttamento dei big data dovrebbe essere necessariamente integrato con la capacità e la tempestività delle organizzazioni di prendere decisioni in risposta alle informazioni estratte dai dati (McAfee et al., 2012) al fine di favorire l'allineamento strategico degli obiettivi (LaValle et al., 2011; Gupta e George 2016) all'interno del sistema. Dunque, è possibile sottolineare la circolarità del processo di gestione di dati a partire da innumerevoli fonti ('O Neil, 2012): in risposta alle informazioni estratte dai dati, le competenze organizzative possono essere utilizzate per trasformare i dati in informazioni valutando le opzioni di scelta più idonee e migliorando le capacità decisionali complessive, pervenendo così all'ottenimento della conoscenza (si veda l'ultima colonna in tabella 1).

Tab. 1: Confronto tra orientamento basato sulla tecnologia e orientamento basato sui dati

	Persone	**Approccio**	**Obiettivi raggiunti**
Orientamento tecnologico	Analisi dei dati affidata a figure preesistenti	Sfruttamento dei dati e degli analytics di breve termine	Dati a supporto delle tattiche aziendali
Data-mindset	Reclutamento di Big data analysts Assunzione di nuove skills Manageriali e capacità interpretative	Cultura Orientata Ai Dati Sensibilità metodologica	Raccolta, analisi, interpretazione dei *dati* su base continua e inglobamento delle *informazioni* nel processo decisionale e nelle strategie di impresa al fine di generare *conoscenza*

Fonte: ns. elaborazioni

Pertanto, l'analisi dei big data si spinge ben oltre l'adozione di algoritmi di data mining, richiedendo l'adozione di una prospettiva basata sull'accurata selezione del "giusto" mind-set metodologico per estrarre informazioni e significati dai dati e ottenere un vantaggio competitivo mediante il loro impiego (Gandomi e Haider, 2015).

In linea con l'obiettivo di analizzare le implicazioni dei big data sulla gestione del marketing e sull'efficacia dei processi decisionali, il presente lavoro abbraccia una prospettiva incentrata sulla circolarità delle analisi focalizzate sui quei big data che le aziende possono raccogliere ed elaborare (Ciasullo *et al.*, 2018; Troisi *et al.*, 2018b; Erl *et al.*, 2016) grazie a nuove tecnologie come ICT, software di intelligenza artificiale e machine learning. In particolare, l'attenzione è posta all'adattamento e alla rilettura dei sistemi di marketing tradizionali per rispondere opportunamente all'ampia disponibilità di dati, la quale richiede un'adeguata organizzazione ed una corretta implementazione delle nuove tecnologie.

Secondo l'orientamento prevalente in letteratura circa i processi di gestione dei big data (Corti *et al.*, 2014; Blazquez e Domenech, 2018; Ortiz-Repiso *et al.*, 2018; Verhoef *et al.*, 2016), l'analisi dei dati è tipicamente realizzata in circolo (descritto nella tabella 2), le cui principali fasi sono: 1) raccolta dati; 2) organizzazione dei dati; 3) estrazione dati; 4) integrazione dati; 5) analisi dati; 6) condivisione dati; 7) archiviazione dati; 8) riutilizzo dati.

Tab. 2: Le fasi principali di gestione e analisi dei big data

Fase	**Obiettivo**
Raccolta dati	Creazione e condivisione di una cultura orientata ai dati
Organizzazione dei dati	Selezione di un insieme integrato di analisi in linea con gli obiettivi strategici
Estrazione dei dati	Infrastruttura tecnologica adeguata
Integrazione dei dati	Uso e sviluppo di competenze informatiche
Analisi dei dati	Incremento delle capacità del management di ricerca, analisi e interpretazione dei risultati in linea con gli obiettivi strategici
Condivisione dei dati	Relazione sui dati e diffusione delle informazioni generate
Archiviazione dei dati	Raccolta feedback
Riutilizzo dei dati	Rinnovo delle conoscenze acquisite per il miglioramento continuo

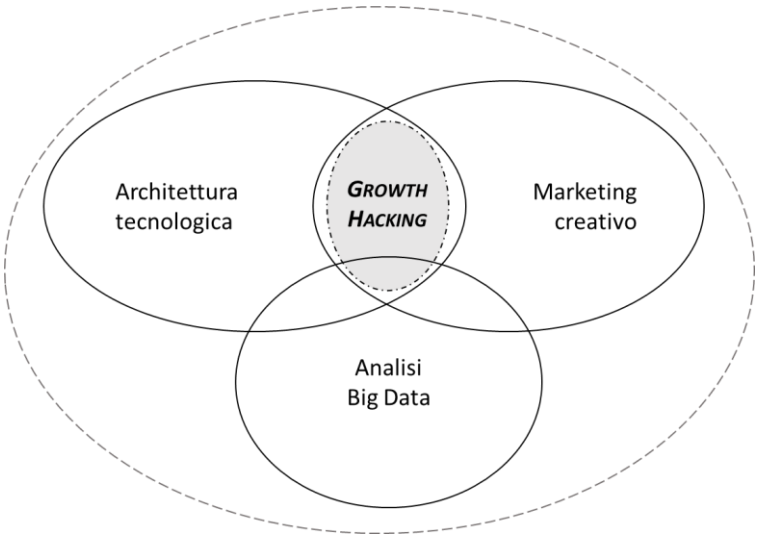
Fonte: ns. elaborazioni

2.2 Growth Hacking

In un contesto di mercato caratterizzato da un rapido sviluppo tecnologico e da una rivoluzione digitale travolgente, l'attenzione delle aziende è sempre più rivolta alle tecniche di marketing alternative piuttosto che a strategie basate sui media tradizionali, come la radio, il giornale o la televisione. Lo sviluppo di tecniche decisionali innovative ha portato all'adozione di nuovi approcci di marketing, tra cui il "Growth Hacking (noto anche come *Hacking Growth* - Herttua *et al.*, 2016), un nuovo processo che ambasce a consentire l'individuazione delle modalità più efficaci ed efficienti la crescita delle imprese, combinando pensiero e tecnologia "out of the box" (MLT Creative, 2016). L'espressione Growth Hacking è stata adoperata per la prima volta da Sean Ellis (2010), imprenditore e start-up advisor, che lo definisce "un processo a imbuto di rapida sperimentazione per imparare il modo più efficace per scalare l'adozione sostenibile del cliente". Qualche anno più tardi, Andrew Chen (2012) presenta il nuovo mind-set a una platea più ampia in un post del suo blog intitolato "Growth Hacker is the new VP Marketing", in cui approfondisce il concetto offrendo alcuni esempi al riguardo. Da allora, questo innovativo approccio di marketing è stato sempre più dibattuto, come durante la "Growth Hackers Conference", che si tiene ogni anno in diverse parti del mondo (Griggs, 2013). Nel 2015, Sean Ellis e Everette Taylor sviluppano "GrowthHackers", la più grande comunità online dedicata al Growth Hacking.

Secondo il pensiero prevalente in letteratura, il "growth hacker" è una persona il cui unico e vero obiettivo è la crescita. Tutto ciò che fa viene preventivamente analizzato sulla base del suo potenziale impatto sulla crescita scalabile, in grado di connettere competenze di marketing e capacità informatiche di alto livello, con l'obiettivo di aumentare la portata dell'organizzazione, la riconoscibilità del marchio e/o i ricavi (Ellis, 2010; Holiday, 2014). La "crescita" è legata all'obiettivo di incrementare la bontà dei risultati, anche ipotizzando di acquisire milioni di clienti in poco tempo. Dall'altro lato, "Hacker" significa pirata, inteso come una specie di programmatore capace di far sì che il prodotto di un'azienda viva una crescita virale, ragionando fuori dagli schemi, trascurando le classiche consuetudini di marketing e scoprendo nuove vie per risolvere i problemi o raggiungere obiettivi. Ciò significa che un buon growth hacker è tanto creativo quanto analitico (Biyani, 2013; Casanova e Casanova, 2013), divenendo, a seconda delle peculiarità delle attività espletate dall'organizzazione, accentratore di molteplici competenze diversificate ed eterogenee (es. sviluppo di software, business analytics, web design, ecc), mirando così all'ottimale integrazione di quelli che sono definiti i tre pilastri del Growth Hacking, raffigurati in figura 1: architettura tecnologica, capacità di analisi dei big data e creatività orientata al perseguimento degli obiettivi di marketing.

Fig. 1: Le tre dimensioni del Growth Hacking Model



Fonte: ns. elaborazioni

Nel Growth Hacking la metafora dell'imbuto descrive il ciclo di vita del cliente ipotizzando l'esistenza di cinque fasi: acquisizione, attivazione, mantenimento, ricavi e rinvio. La rapida ottimizzazione di tale processo si configura come una prerogativa cruciale del Growth Hacking, poiché rendere ogni fase dell'imbuto più efficiente favorisce una più rapido aumento del numero di utenti nelle varie fasi (Arnaux, 2016). Così, rispetto ai tradizionali approcci di marketing, più orientati a creare consapevolezza attraverso i media convenzionali, le tecniche di Growth Hacking, come riportato in tabella 3, constano dell'attivazione di processi basati sui dati condotti attraverso canali a basso costo al fine di aumentare rapidamente le metriche misurabili (Sukhraj, 2017).

Tab. 3: Confronto tra Growth Hacking e marketing tradizionale

MARKETING MIND-SET	**FOCUS**			
	Persone	**Approccio**	**Canale**	**Processo**
Growth Hacking	- Poche competenze dominanti e conoscenze generali - Ingegnose soluzioni di crescita dei risultati - Forte panoramica sul prodotto e sul business - Decisioni basate sui dati e approccio analitico	- Attenzione a diverse metriche in base alla fase del ciclo di vita del prodotto - Attenzione all'aumento dell'attivazione, del rinvio e dell'acquisizione dei clienti	- Alternative gratuite o a basso costo si basano su *soluzioni* tecnologiche o strategie in cui il prodotto stesso funziona come canale di distribuzione.	- Gli *imbuti* sono chiaramente definiti, specificando obiettivi realizzabili, dando priorità a ipotesi, analisi ed esperimenti.
Marketing tradizionale	- Contesto economico o creativo - Approccio tradizionale per la ricerca di soluzioni di crescita - Decisioni basate sulla gerarchia - Visione incentrata su singole unità di business	- Attenzione all'acquisizione e all'attivazione durante l'intero ciclo di vita del prodotto - Consapevolezza del marchio e approccio commerciale	- Pubblicità a pagamento attraverso i canali di comunicazione tradizionali (ad es. pubblicazioni, giornali, riviste, radio, televisione, cartelloni pubblicitari, telefoni, servizio postale)	- Gli *imbuti* non sono chiari, perché l'attenzione è rivolta principalmente alla notorietà e alla reputazione del marchio.

Fonte: Adattato da Sukhraj (2017)

3. Disegno della ricerca

3.1 Il metodo

Il lavoro è stato realizzato impiegando la metodologia della Ricerca-Azione al fine di facilitare la comprensione del fenomeno indagato e, quindi, apportare miglioramenti attraverso una serie di successivi interventi (Brink, 2017). Coniato da Lewin a metà degli anni '40 del secolo scorso (1946), il significato dell'espressione "Ricerca-Azione" si è evoluto nel tempo, sebbene sia comunque possibile rintracciare alcuni elementi che lo contraddistinguono, differenziandolo da altre metodologie di ricerca qualitativa. In particolare, l'Action Research presuppone la creazione di un clima di collaborazione tra tutti gli attori coinvolti, dalla definizione del problema alla realizzazione degli interventi. Essa, inoltre, si basa sull'idea che ogni ricerca dovrebbe mirare, oltre che ad ampliare le conoscenze, anche e soprattutto a fornire una soluzione concreta ai problemi emersi durante l'analisi. Secondo alcuni studiosi (Coghlan e Brannick, 2014; Kemmis *et al.*, 2014) nella Ricerca-Azione c'è una circolarità tra teoria e pratica, in quanto essa permette di osservare, verificare, monitorare, intervenire, modificare e arricchire molti aspetti dei fenomeni indagati, proponendo spesso soluzioni utili a migliorare le condizioni di partenza.

Il modello proposto da Lewin si basa su tre fasi principali: *unfreezing*, ossia lo scongelamento dello status quo ante, al fine di "sbloccare" le abitudini consolidate evidenziandone l'eventuale inefficacia in relazione al problema; *changing*, inteso come il processo di sperimentazione di nuove soluzioni ai problemi precedentemente individuati; *refreezing*, consistetene nella cristallizzazione della logica di fondo del cambiamento avvenuto per garantire la fruizione dei benefici nel tempo.

Nel corso degli anni, il modello originale ha subito numerose revisioni da parte di molti autori, ognuno dei quali ha fornito la propria interpretazione delle tre fasi che costituiscono l'Action Research, anche se, in realtà, nessuna di esse si discosta particolarmente dall'idea di Lewin.

3.2 Campionamento e raccolta dati

Per testare le ipotesi formulate in precedenza, è stato necessario innanzitutto delineare il contesto di ricerca, cioè il perimetro spazio-temporale all'interno del quale raccogliere i dati da analizzare. Coerentemente con gli obiettivi del lavoro, l'attenzione è stata inizialmente posta sull'identificazione e la selezione di tutti gli attori da coinvolgere. A tal riguardo, è stata selezionata un'azienda agroalimentare di grandi dimensioni, con sede legale in Italia ma operante in molti Paesi del mondo. La tabella 4 riassume le informazioni generali dell'azienda selezionata.

Tab. 4: Caratteristiche dell'azienda

	Il mercato	**Segmento**	**Numero di dipendenti**	**Entrate 2017 (in milioni di euro)**
1	Agroalimentare	Alta tecnologia B2B B2C	7600	1208

Fonte: ns. elaborazioni

Per ottenere informazioni circa la possibilità di analizzare i big data per migliorare le decisioni di marketing B2B (DR1) e l'opportunità di adottare il Growth Hacking quale mind-set in grado di favorire il raggiungimento di obiettivi di marketing nel settore B2B (DR2), i rappresentanti dell'azienda (il brand manager, il responsabile IT e il direttore commerciale) sono stati invitati a partecipare a un incontro di gruppo conoscitivo presso l'Università degli Studi di Salerno. I dialoghi occorsi durante la riunione, tenutasi il 10 novembre 2017, sono stati registrati previo consenso degli interessati. A inizio riunione, i ricercatori hanno ribadito le regole di ingaggio (anonimato, obiettivo del lavoro, fasi della Ricerca-Azione, benefici, etc.), al fine di mettere a proprio agio i partecipanti e rassicurarli in merito all'innocuità dell'indagine. Successivamente, attraverso la tecnica dell'intervista aperta, i rappresentanti dell'azienda sono stati interrogati sul tema dell'analisi dei big data per valutare il grado di conoscenza di ciascuno e assicurarsi di poter utilizzare un linguaggio comune, compreso da tutti, evitando distorsioni interpretative. Le interviste aperte sono state preparate concentrandosi su due aspetti principali: come l'azienda intende big data e quale tipo di obiettivi a breve, medio o lungo termine sono perseguiti con big data. Il secondo incontro con l'azienda, della durata di 4 ore (comprese due pause di 15 minuti ciascuna), ha permesso ai ricercatori di individuare gli elementi chiave del fenomeno indagato, consentendo di formulare le due ipotesi di ricerca sopra descritte.

L'11 dicembre 2017 si è tenuta una terza riunione con la società. A differenza della precedente, in questa circostanza, sono state somministrate interviste semi-strutturate ai rappresentanti dell'azienda per evitare digressioni non utili a soddisfare le esigenze di ricerca. L'uso di questa tecnica di raccolta dati (piuttosto che di interviste aperte) è giustificato dalla considerazione che, pur se presente una traccia fissa, l'ulteriore sviluppo dell'intervista varia a seconda delle risposte fornite dai rispondenti. Infatti, somministrando interviste semi-strutturate, il ricercatore continua a non poter affrontare tematiche estranee alla traccia ma, inoltre, a differenza di quanto accade con le interviste strutturate, ha la possibilità di approfondire alcuni argomenti che si presentano spontaneamente e che potrebbero essere utili per comprendere il fenomeno indagato. Analogamente a quanto fatto precedentemente, le interviste sono state preparate considerando due priorità principali: identificare i bisogni che spingono l'azienda ad analizzare e utilizzare i big data; comprendere le strategie definite e applicate per fornire risposte efficaci ed efficienti a tali necessità.

Dopo 9 mesi, nel settembre 2018, si è tenuta la quarta e ultima riunione di gruppo con la società. L'ampio arco temporale intercorso tra il terzo e il quarto incontro non è casuale: i ricercatori hanno permesso all'azienda di implementare i cambiamenti migliorativi dichiarati nell'incontro precedente e di rendersi conto dei relativi effetti. Anche l'ultimo incontro è stato audio-registrato e il suo contenuto è stato trascritto in modo pedissequo dai ricercatori.

Nel complesso, le fasi di ideazione, raccolta e analisi dei dati hanno avuto una durata complessiva di circa un anno e due mesi.

4. Risultati

I principali risultati dello studio sono discussi in due diverse sezioni, la prima delle quali riguarda la fase di scongelamento, in cui, grazie ai primi tre incontri con i soggetti indagati (ed in particolare alla somministrazione delle interviste semi-strutturate) viene individuato un dato problema che il management intende affrontare in futuro. La seconda sezione, invece, riporta i risultati scaturiti dagli incontri successivi, ricondotti alle fasi di cambiamento e ricongelamento. In particolare, il confronto di gruppo con gli esponenti dell'azienda permette di mettere in luce gli sforzi compiuti per la risoluzione del problema in termini di: 1) adeguamento dell'infrastruttura tecnologica; 2) messa in pratica/acquisizione di skill tecniche e manageriali; 3) raggiungimento di obiettivi di marketing. La figura 2 riassume graficamente il disegno della ricerca.

Fig. 2: Progetto di ricerca

Fonte: ns. elaborazioni

4.1 Il caso di un'azienda agroalimentare

4.1.1 Scongelamento

Il primo incontro di gruppo ha rivelato la volontà/necessità di automatizzare i processi aziendali per collegare i fornitori con gli acquirenti. Al riguardo, il direttore commerciale ha affermato: "*Pur essendo uno dei principali leader nel settore agroalimentare, abbiamo sentito la necessità di migliorare la nostra competitività per competere con la grande distribuzione. Abbiamo così aperto dieci negozi in diverse regioni italiane per avere un nostro punto vendita in grado di migliorare i rapporti con i compratori e fidelizzarli*". I principali obiettivi del progetto erano i seguenti: 1) aumentare il potere di controllo sulla distribuzione; 2) rafforzare la riconoscibilità del marchio; 3) promuovere la fedeltà del cliente. Tuttavia, sono sorte alcune difficoltà nella gestione dei negozi fisici. In particolare, l'azienda ha avvertito "*l'esigenza di ottimizzare la grande quantità di*

informazioni in tempo reale, acquisite dall'interazione dell'utente con i dipendenti del front-office, dal processo di ordinazione alle vendite reali e alla potenziale espressione di opinioni". Per questo motivo, sono stati definiti nuovi obiettivi di business volti ad acquisire le giuste infrastrutture e le competenze digitali per gestire l'infrastruttura per controllare le scorte, aumentare gli scambi commerciali e collegare in modo più efficiente i fornitori con gli acquirenti. Inoltre, l'azienda intendeva acquisire nuove competenze di analisi dei Big data in tutte le funzioni e nei diversi reparti. Questo rendeva impellente il supporto agli analisti da parte di ricercatori esterni e nuovi dipendenti per il front office per gestire le informazioni in tempo reale.

4.1.2 Cambiamento e ricongelamento: logistica intelligente e CRM

Nel corso di diversi mesi è stata realizzata una nuova infrastruttura ingegneristica basata su una piattaforma di e-commerce che consente ai clienti di prenotare online i prodotti e, successivamente, ritirarli presso uno dei trenta punti vendita fisici (macellerie, avicoltori, negozi di pollame e gastronomie). Ogni negozio è dotato di un pannello di controllo per gestire gli ordini in entrata e aggiornare l'assortimento di prodotti disponibili nello store virtuale. I clienti scelgono direttamente da internet la sede fisica presso cui ritirare gli alimenti, nonché verificare le disponibilità residue ed effettuare prenotazioni. I pagamenti e la consegna sono finalizzati solo nel negozio fisico, che rimane il principale punto di contatto con il cliente finale, mediato da interazioni dirette con i dipendenti del front office. La piattaforma si basa su una serie di strumenti che raccolgono i Big data dagli utenti sia nelle piattaforme di e-commerce online che nei negozi fisici, grazie ai tablet distribuiti nei vari punti vendita che registrano i dati personali dei clienti e le informazioni relative ai loro ordini. Per concludere la transazione, gli utenti compilano un breve questionario sulla loro soddisfazione nei confronti del servizio ricevuto. Successivamente, grazie alle API (Application Programming Interface, inteso come insieme di procedure, generalmente raggruppate per strumenti specifici, progettate per facilitare l'esecuzione di un determinato compito semplificando la possibilità di dialogo tra più applicazioni ed evitando ridondanze e inutili replicazioni di codice) e al web scraping, i feedback espressi dai clienti vengono studiati dal reparto IT attraverso l'analisi del sentiment e altre tecniche statistiche applicate al database. La piattaforma è supportata da "Salesforce", un sistema di cloud computing che permette di raccogliere informazioni in tempo reale nel punto vendita e che permette l'implementazione di un Continuous Replenishment Planning (CRP). Sulla base dei parametri impostati dall'azienda, il software memorizza automaticamente tutti gli ordini di acquisto e analizza le informazioni attraverso una serie di cruscotti.

Grazie all'aumento del fatturato realizzato, l'azienda ha potuto assumere nuovi dipendenti nel front office, i quali collaborano con il reparto IT. Inoltre, ogni mese si tiene un incontro con i ricercatori universitari per interpretare i dati ed estrarre informazioni utili dalle recensioni pubblicate sulla piattaforma di e-commerce. La necessità di assumere ulteriori analisti di dati con competenze metodologiche eterogenee è sottolineata dal responsabile IT: "*Ciò che è cambiato non è stato il ruolo della ricerca, che è sempre stato centrale nel nostro processo decisionale, ma la prospettiva, con riguardo particolare all'approccio metodologico dell'intera organizzazione [....] nell'interpretazione dei Big data, i quali rappresentano una lama a doppio taglio"*. Inoltre, come riportato dal brand manager, l'azienda sviluppa alcune strategie "*che superano l'asetticità degli algoritmi e diffondono una cultura di apertura mentale basata sulla condivisione e sulla comunicazione degli obiettivi perseguiti. Le informazioni devono raccontare storie in grado di stimolare la mente e il cuore della gente. Le storie sono utili per motivare i dipendenti e i manager a perseguire sfide impegnative e a coinvolgere i clienti"*. In questo modo, secondo il direttore commerciale, *"l'azienda è in grado di prevedere in anticipo gli ordini degli utenti, offrendo prodotti speciali in occasioni particolari, come Natale o Pasqua, e servizi personalizzati con la pubblicazione di foto e video degli eventi organizzati nei punti vendita sulle pagine ufficiali dei diversi social network utilizzati*". La possibilità di raccogliere e analizzare i big data creando profili e "storie" dei clienti rafforza la fedeltà dell'acquirente. Pertanto, anche se le interazioni sono mediate dalle ICT, le relazioni personali basate sulla "*fiducia tra compratore e venditore rimangono*

un fattore critico di successo". Il responsabile IT dichiara: *"Le nostre strategie di marketing digitale nascono da una nuova dimensione culturale all'interno dell'azienda, che ha determinato uno sviluppo a 360 gradi. Abbiamo potenziato gli asset distintivi dell'azienda attraverso la riduzione dell'impatto sui processi organizzativi, utilizzando il digitale come leva per ridurre tempi, costi e sforzi*".

5. Discussione

Lo studio permette di esplorare come un'azienda del settore B2B possa trarre beneficio dall'analisi dei big data per generare vantaggi lungo l'intera supply chain e, soprattutto, nelle relazioni con i clienti. Le strategie di marketing si basano su modelli di business aperti che, grazie a un'infrastruttura tecnologica centralizzata e distribuita, favoriscono l'aumento dei flussi di comunicazione interni ed esterni, la riduzione dei tempi di approvvigionamento e logistica e la fidelizzazione di tutti gli stakeholder.

Come mostrato in figura 3, i risultati confermano l'esistenza di un approccio strategico all'analisi dei big data nell'azienda analizzata basato sulle fasi principali del ciclo decisionale integrato di marketing per l'analisi e la gestione dei dati.

Gli aspetti decisionali del caso di studio partono dall'adozione comune di un mind-set orientato ai big data (*strategia*) che porta all'implementazione di un'architettura integrata basata su un insieme combinato di analisi (*adozione della tecnologia*), gestita grazie a competenze specialistiche (*capacità gestionali e tecniche*) per realizzare obiettivi di marketing e perseguire la co-innovazione nel tempo (*miglioramento continuo e innovazione*).

Nel dettaglio, la necessità di adottare una cultura data-oriented (fase 1: *strategia*) è sottolineata dal brand manager dell'azienda, il quale sottolinea gli effetti positivi per l'azienda derivanti dall'adozione di un approccio basato sulla condivisione degli obiettivi strategici e sull'acquisizione di competenze ad hoc coerenti con la filosofia aziendale. Inoltre, l'azienda utilizza un insieme integrato di analisi (piattaforme interne ed esterne) per raccogliere e interpretare i dati raccolti da molteplici stakeholder della catena di fornitura (fase 2: *adozione della tecnologia*). Per esplorare questi dati, il reclutamento di analisti di big data (interni o esterni all'azienda) può migliorare la sinergia nella gestione e nell'interpretazione delle informazioni tra le diverse funzioni aziendali (dipendenti di front-office e dipartimento IT - fase 3: *capacità gestionali e tecniche*). La creazione di nuove conoscenze, nuove competenze gestionali e di ricerca, nuove esperienze per gli utenti e nuove informazioni sui clienti, può portare al costante rinnovamento del valore e al miglioramento del servizio, capaci di favorire l'emersione dell'innovazione nel tempo (Ugolini, 1999; Baccarani e Golinelli, 2011).

Tale innovazione è co-creata da tutti gli stakeholder: il coinvolgimento degli utenti, dei dipendenti e del management attraverso una mentalità data-oriented e sulla conoscenza può contribuire a generare "co-innovazione" nel tempo (fase 4: *miglioramento continuo e innovazione*).

In questo modo, le tre dimensioni del modello di Growth Hacking sono ottimizzate e integrate sinergicamente producendo una crescita condivisa derivante dal raggiungimento di risultati positivi nelle tre dimensioni: 1) architettura ingegneristica e tecnologica; 2) capacità di gestione e analisi dei dati; 3) strategie e tattiche di marketing.

Sulla base degli obiettivi strategici, l'azienda implementa un'infrastruttura tecnologica (prima dimensione del modello di Growth Hacking identificata in figura 1, *architettura ingegneristica*) composta da piattaforme per la gestione dei dati dedicati a collegare l'organizzazione e ad automatizzare l'erogazione di servizi/prodotti.

Queste opportunità derivano da una valorizzazione delle competenze interne (dimensione *analisi dei big data* in figura 1), acquisite grazie ad azioni strategiche di outsourcing o generate all'interno dell'azienda per produrre il miglioramento generale del know-how della rete. Le dichiarazioni del management evidenziano la necessità di sposare una cultura aziendale creativa

orientata ai dati, basata sull'acquisizione di un atteggiamento di start-up basato sulla proattività, sul miglioramento continuo e sulla costante "tensione" all'innovazione.

Infine, dalla combinazione di un'infrastruttura tecnologica integrata e delle giuste competenze e del giusto approccio gestionale per l'utilizzo dell'infrastruttura, si possono raggiungere alcuni obiettivi di marketing rilevanti (terza dimensione del framework identificata in figura 1, *marketing*).

In primo luogo, l'automazione dei processi di approvvigionamento dei servizi, della logistica e delle consegne aiuta l'azienda a: 1) ridurre i costi delle scorte e gestire gli ordini; 2) aumentare la rapidità e l'efficacia del processo decisionale; 3) aumentare la competitività dell'offerta di servizi. Insieme ai benefici economici, l'ottimizzazione dei flussi informativi interni ed esterni può contribuire alla creazione di un ecosistema intelligente integrato composto da una data azienda e dai suoi stakeholder.

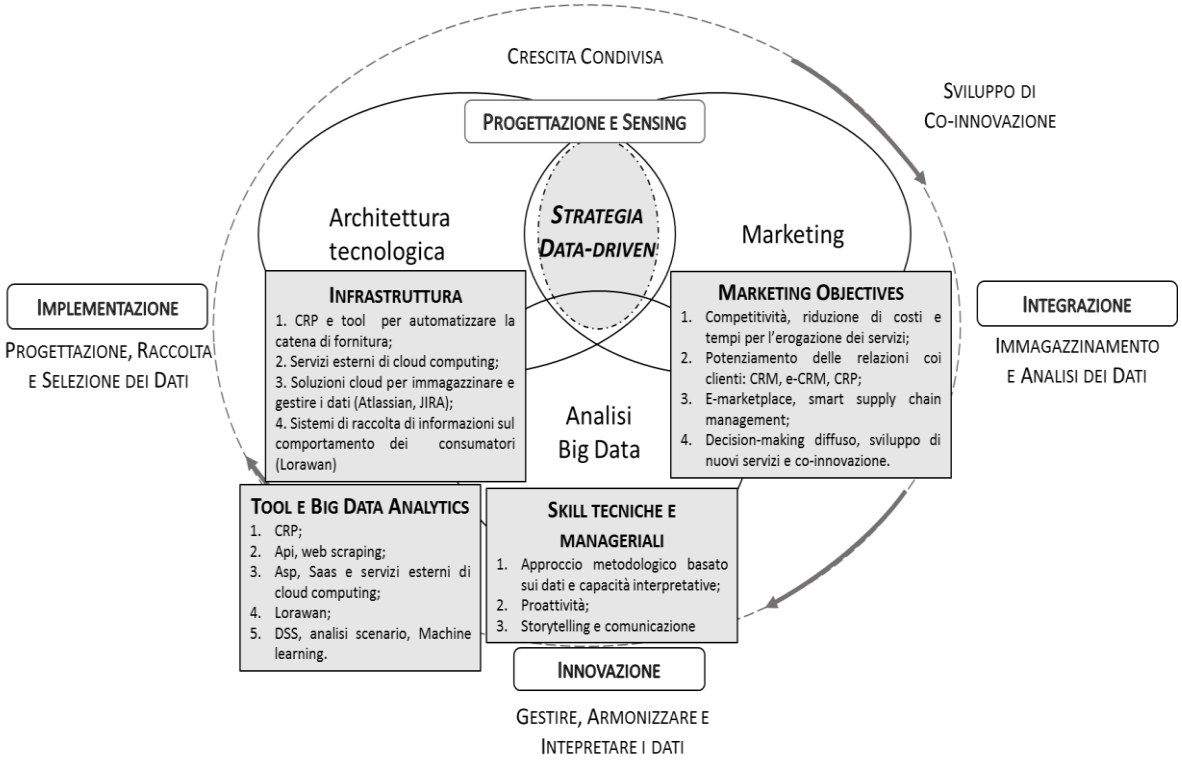
In particolare, con riferimento alla DR1, i risultati mostrano che - nonostante le problematiche legate alla virtualizzazione e ai rischi derivanti dall'uso delle ICT e dei big data per le strategie - un uso intelligente e una mentalità orientata all'innovazione possono fungere da abilitatore di alcuni dei tradizionali driver del marketing B2B, come i rapporti personali con gli acquirenti. In questo modo, l'analisi dei big data può aiutare le aziende B2B a rafforzare la relazione one-to-one con i clienti utilizzando le ICT senza "spersonalizzare" queste relazioni.

Con riguardo alla DR2, il Growth Hacking può essere riletto in linea con le fasi di big data analysis (figura 3). Il primo passo della gestione può consistere nella creazione e nella diffusione di una strategia basata sui dati (al centro della figura). Dopo la diffusione della cultura della ricerca orientata all'innovazione, le aziende possono progettare (fase di gestione: *Sensing and designing*) un'architettura coerente basata su: 1) piattaforme per la gestione dei flussi informativi e l'automatizzazione dell'erogazione dei servizi; 2) Architettura di analisi dei big data (la dimensione di Growth Hacking dell'*architettura ingegneristica*).

Successivamente, i dati possono essere raccolti e selezionati (fase di gestione: *implementazione*) sulla base di obiettivi strategici e grazie all'architettura realizzata nella prima fase. In questo modo, i dati possono essere gestiti dagli analisti. Gli analisti (interni o esterni all'azienda) dovrebbero esplorare i dati "catturando" i valori e integrandoli con gli altri dati provenienti dalle diverse funzioni aziendali per coordinare la supply chain (fase di gestione: *integrazione*) grazie a competenze metodologiche specializzate (*big data analysis*).

Il processo è supervisionato dal management che dovrebbe supportare i tecnici nella fase di interpretazione dei dati (estrazione di conoscenze e intuizioni innovative dalla sintesi delle informazioni). Sulla base dell'interpretazione dei risultati dell'analisi, possono essere realizzate le decisioni relative alle strategie e alle tattiche di marketing e possono essere conseguiti gli obiettivi predefiniti (dimensione 3, *marketing*). Dopo il raggiungimento di determinati risultati e la relativa misurazione, il processo può ripartire continuamente nel tempo. Le informazioni dovrebbero essere trasformate in conoscenza attraverso la diffusione di intuizioni, percezioni e visioni derivanti dall'analisi dei dati. La condivisione dei risultati e la costante diffusione e riallocazione delle nuove conoscenze acquisite all'interno dell'intera organizzazione può migliorare la possibilità di sviluppare l'apprendimento circolare (Baccarani e Golinelli, 2014) e, quindi, l'innovazione (dimensione gestionale: *innovazione*).

Fig. 3: Sintesi dei risultati: Big data, Growth Hacking e marketing B2B



Fonte: ns. elaborazioni

6. Implicazioni

6.1 Avanzamento teorico

I risultati emersi dall'analisi forniscono spunti interessanti dal punto di vista teorico, evidenziando come lo studio dell'analisi dei big data non sia più confinato esclusivamente all'area della ricerca informatica ma esteso a diverse aree disciplinari, come il management e, più in particolare, il marketing. Questa considerazione è in linea con la grande crescita dei contributi scientifici di marketing dedicati a questo tema.

Pertanto, sotto tale profilo, il lavoro potrebbe essere considerato uno strumento utile per gli studiosi di marketing, in quanto fornisce una chiave originale per comprendere l'evoluzione concettuale del marketing basato sui dati. Inoltre, la ricerca permette di acquisire una maggiore consapevolezza sugli aspetti che dovrebbero essere presi in considerazione per analizzare i fenomeni della realtà in modo appropriato e ponderato. A questo proposito, l'articolo evidenzia come l'utilizzo dell'analisi dei big data permetta una migliore rilettura delle dinamiche che caratterizzano l'intero processo decisionale di marketing delle aziende B2B.

Attraverso la proposta di un modello, l'articolo contribuisce ad arricchire e aggiornare lo stato dell'arte relativo al big data marketing delle aziende B2B, stimolando il consolidamento di un orientamento alla ricerca che vada oltre i limiti del marketing tradizionale, per spingere all'identificazione di approcci più flessibili, in grado di adattarsi rapidamente ai cambiamenti improvvisi all'interno delle aziende e, più in generale, del mercato. L'adeguatezza del Growth Hacking è giustificata dalla sua capacità di favorire l'uso dinamico e creativo dei dati in ogni fase del processo decisionale di marketing per la generazione di conoscenza, valore e successo per l'azienda.

Inoltre, il lavoro stimola il mondo della ricerca ad approfondire il Growth Hacking per ampliare la conoscenza relativa alle modalità attraverso le quali una piccola, media o grande impresa possa crescere rapidamente. Prestare attenzione al Growth Hacking significa dedicare interesse a nuovi approcci al marketing e, più in generale, al management aziendale, nel tentativo di coniugare

sapientemente teoria e pratica, per far sì che la prima non si discosti troppo dalla seconda ma, al contrario, la sostenga adeguatamente. Esaminare in profondità il Growth Hacking permette di concentrarsi sulla ricerca di soluzioni per la crescita del business favorita dall'attitudine a ragionare "fuori dagli schemi", contribuendo all'espansione dello stato dell'arte del marketing con nozioni atipiche e non ancora frequenti in letteratura, battendo strade finora ignorate o scarsamente prese in considerazione.

Infine, i risultati empirici emersi dall'indagine sottolineano che, a oggi, sia improbabile e poco plausibile pensare di sviluppare e proporre modelli teorici per il miglioramento delle decisioni di marketing senza porre i dati al centro del processo decisionale. Questa considerazione supporta l'idea secondo la quale, nei segmenti B2B, sempre più complessi, turbolenti e globalizzati, il Growth Hacking abiliti l'analisi dei big data quale chiave del successo competitivo di tutte le aziende, non solo di quelle ad alto tasso tecnologico.

Quindi, da un punto di vista teorico, il lavoro compie un primo passo, proponendosi come possibile punto di partenza per gli studiosi, che non possono ignorare l'esistenza di un mind-set che si sta diffondendo in letteratura come una sorta di nuova filosofia per migliorare le decisioni di marketing. A questo proposito, l'idoneità dell'articolo a essere interpretato come catalizzatore per lo studio dei big data a supporto delle decisioni di marketing potrebbe suggerire la proposizione del Growth Hacking al centro del dibattito scientifico per incoraggiare ulteriori indagini in grado di evidenziare le sue potenzialità per le aziende.

6.2 Spunti manageriali

Il caso analizzato fornisce spunti utili per imprenditori, manager e professionisti, evidenziando le potenzialità della rivoluzione digitale nel cambiare profondamente l'arte del management (Chen *et al.*, 2012), proponendo il Growth Hacking come motore di nuove e innovative strategie di marketing.

In particolare, il lavoro suggerisce che, attraverso l'analisi dei big data, sia possibile ottenere una migliore comprensione dei bisogni e delle aspettative clienti, attraverso una visione completa di ogni punto di contatto dell'organizzazione, al fine di consentire un'esperienza ottimale (Laher, 2016).

Tuttavia, se da un lato l'analisi dei big data promette di stimolare la generazione di idee e accelerare l'innovazione, dall'altro la grande quantità di dati disponibili appare molto difficile da gestire soprattutto in virtù del fatto che, come spesso accade, solo una minima parte di essi può essere effettivamente analizzata, compresa e integrata. La sfida consiste, quindi, nello sfruttare i grandi volumi di dati combinandoli sinergicamente. Seguendo il nuovo mind-set rappresentato dal Growth Hacking, i manager e gli analisti possono misurare e conoscere meglio il loro business, poiché la conoscenza si traduce direttamente in un processo decisionale migliore e tempestivo (McAfee *et al.*, 2012). Infatti, le strategie e le tecniche di Growth Hacking aumentano la possibilità di estrarre, combinare e analizzare in tempo reale dati sia strutturati (es. i click sui siti web) che non strutturati (es. i commenti sui social network), aiutando a scoprire modelli nascosti, come il modo in cui i diversi gruppi di clienti interagiscono e come questa interazione conduca alle decisioni di acquisto.

Attraverso tali intuizioni, le aziende possono sviluppare campagne di marketing mirate che tengano conto delle preferenze individuali di ogni specifico cliente (Svilar *et al.*, 2013). Inoltre, è possibile collaborare con gli utenti attraverso la grande quantità di dati condivisi on line nella progettazione del prodotto/servizio e nello sviluppo dell'innovazione (Tao *et al.*, 2018; Zhan *et al.*, 2017), aumentando il coinvolgimento dei clienti (Kunz *et al.*, 2017). Così, le aziende dovrebbero rendersi conto della loro necessità di "sposare una sorta di ampia filosofia", il Growth Hacking, per gestire al meglio l'enorme quantità di dati disponibili online e offline.

Tradizionalmente, le soluzioni di analisi dei big data sono state associate alle aziende B2C, soprattutto nel tentativo di comprendere e prevedere il comportamento dei clienti. Quindi, considerando che il ciclo di acquisto per il B2B è solitamente molto più lungo e complesso del

B2C, risulta ancora più importante per le aziende B2B utilizzare l'analisi dei big data per conoscere rapidamente i clienti e rispondere ai sempre più repentino mutamento delle loro preferenze (Marr, 2017).

Tale considerazione suggerisce di interpretare il Growth Hacking come qualcosa che va al di là di un mero approccio, considerandolo, piuttosto, come un processo innovativo di sperimentazione rapida attraverso l'imbuto del marketing (Hausman, 2017; Erevelles *et al.*, 2016; Fan *et al.*, 2015). Con l'obiettivo di aumentare la portata di un'organizzazione, il riconoscimento del marchio o i ricavi, questa nuova mentalità, che combina ingegneria del software e automazione, marketing creativo, analisi dei dati e test, mira ad aumentare il numero e la fedeltà dei clienti rapidamente, incoraggiando le aziende a sperimentare una crescita virale.

In definitiva, data la crescente importanza che sta rapidamente acquisendo sia nella letteratura di marketing che nella pratica operativa, studiosi e professionisti dovrebbero riflettere sull'opportunità di sfruttare il potenziale offerto dal Growth Hacking. Implementare la mentalità Growth Hacking, infatti, non significa semplicemente seguire le linee guida di un approccio di marketing, ma cambiare filosofia nell'osservare la realtà, la complessità dei mercati, dei clienti e delle soluzioni necessarie per soddisfare pienamente e tempestivamente le loro aspettative. tale affermazione aiuta a comprendere il motivo per il quale il Growth Hacking si differenzi rispetto ad altri approcci di marketing, non solo da quelli tradizionali.

7. Conclusioni

La ricerca mostra come le strategie di marketing B2B possano beneficiare di una mentalità orientata ai dati per generare molteplici vantaggi (economici, conoscitivi e di marketing) lungo l'intera catena di fornitura e nel miglioramento delle relazioni con i clienti. Grazie a un'architettura informatica distribuita, le aziende B2B possono ridurre i costi, aumentare la competitività, migliorare i flussi di comunicazione e fidelizzare gli stakeholder. Inoltre, i risultati consentono di identificare l'impatto delle decisioni del big data marketing sulla competitività delle imprese B2B e sul raggiungimento di taluni obiettivi (gestione della relazione con il cliente, miglioramento della qualità e sviluppo di nuovi prodotti e servizi). Gli obiettivi raggiunti dall'azienda analizzata rivelano come le strategie e le tattiche di marketing B2B possano essere potenziate e ottimizzate attraverso l'analisi dei big data, rafforzando la qualità del servizio e la tempestività nell'approvvigionamento, nella logistica, nella consegna e nell'assistenza post-vendita. In tal modo, si riesce ad apprezzare l'impatto dell'analisi dei big data sulla valorizzazione dei principali driver per migliorare la competitività e la crescita aziendale (Eng, 2004).

Il principale limite del lavoro riguarda la scelta di analizzare un unico caso di studio, non consentendo una robusta generalizzazione dei risultati e attenuando l'attendibilità dei risultati ottenuti. Tuttavia, l'articolo propone una ricerca esplorativa che può essere considerata come un primo passo per realizzare ulteriori ricerche, qualitative o quantitative.

Bibliografia

ARNOUX D. (2016), "Growth marketing skills and process", Available at: https://www.slideshare.net/projectmanagement_bbp/david-arnoux-growth-tribe-69596831.

BACCARANI C. (2011), "Sui sentieri della creatività", *Sinergie*, n. 64-65/04, pp. 347-360.

BACCARANI C., GOLINELLI G. M. (2011), "Tecnologie della comunicazione e creatività", *Sinergie*, n. 66, pp. 5-10.

BACCARANI C., GOLINELLI G.M. (2014), "Le parole dell'innovazione (The words of innovation)", *Sinergie*, n. 94 (May-Aug), pp. 9-14.

BIYANI G. (2013), "Explained: The actual difference between Growth Hacking and marketing", Available at: https://thenextweb.com/insider/2013/05/05/the-actual-difference-between-growth-hacking-and-marketing-explained/

BLAZQUEZ D., DOMENECH J. (2018), "Big data sources and methods for social and economic analyses", *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 130, May, pp. 99-113.

BRINK T. (2017), "B2B SME management of antecedents to the application of social media", *Industrial Marketing Management*, vol. 64, July, pp. 57-65.

CASANOVA J., CASANOVA J. (2013), *Growth Hacking: A how to Guide on Becoming a Growth Hacker*, Miami, FL: Csnv Books.

CHAUDHURI S., DAYAL U., NARASAYYA V. (2011), "An Overview of Business Intelligence Technology", *Communications of the ACM*, vol. 54, n. 8, pp. 88-98.

CHEN A. (2012), "Growth Hacker is the new VP Marketing", Available at: https://andrewchen.co/how-to-be-a-growth-hacker-an-airbnbcraigslist-case-study/.

CHEN D.Q., PRESTON D.S., SWINK M. (2015), "How the use of Big data analytics affects value creation in supply chain management", *Journal of Management Information Systems*, vol. 32, n. 4, pp. 4-39.

CHEN J., Y. CHEN, X. DU, C. LI, J. LU, S. ZHAO, X. ZHOU (2013), "Big data challenge: a data management perspective, *Frontiers of Computer Science*, vol. 7, n. 2, pp. 157–164.

CHEN, H., CHIANG H.L., & STOREY, V. (2012), Business Intelligence and Analytics: From Big data to Big Impact. *MIS Quarterly*, vol. 36, n. 4, pp. 1165-1188.

COGHLAN D., BRANNICK T. (2014), *Doing Action Research in your own organization*, Sage, New York, NY.

CORTI L., VAN DEN EYNDEN V., BISHOP L., WOOLLARD M. (2014), *Managing and sharing research data: a guide to good practice*. New York, NY: Sage.

DAVENPORT T.H. (2006), "Competing on Analytics", *Harvard Business Review*, vol. 84, n. 1, pp. 98-107.

DIEBOLD F. (2012), "A Personal Perspective on the Origin (s) and Development of 'Big data': The Phenomenon, the Term, and the Discipline", *PIER Working Papers*, vol. 13, n. 3, pp. 1-8.

ELLIS (2010), "Find a Growth Hacker for Your Startup", Available at: http://www.startup-marketing.com/where-are-all-the-growth-hackers/.

ENG T.Y. (2004), "The role of e-marketplaces in supply chain management", *Industrial Marketing Management*, vol. 33, n. 2, pp. 97-105.

EREVELLES S., FUKAWA N., SWAYNE L. (2016), "Big data consumer analytics and the transformation of marketing", *Journal of Business Research*, vol. 69, n. 2, pp. 897-904.

ERL T., KHATTAK W., BUHLER P. (2016), *Big data fundamentals: concepts, drivers & techniques*, Prentice Hall, Boston.

FAN S., LAU R.Y., ZHAO J.L. (2015), "Demystifying Big data analytics for business intelligence through the lens of marketing mix", *Big data Research*, vol. 2, n. 1, pp. 28-32.

GANDOMI A., HAIDER M. (2015), "Beyond the hype: Big data concepts, methods, and analytics", *International Journal of Information Management*, vol. 35, n. 2, pp. 137-144.

GRIGGS W. (2013), "Six important lessons from this year's Growth Hacker Conference", Available at https://venturebeat.com/2013/05/10/6-important-lessons-from-this-years-growth-hackerconference/.

GUPTA M., GEORGE J.F. (2016), "Toward the development of a Big data analytics capability", *Information & Management*, vol. 53, n. 8, pp. 1049-1064.

HAUSMAN, A (2017), "Growth Hacking: Using Big data to Generate Bankable Results", Available at https://www.hausmanmarketingletter.com/growth-hacking-big-data-big-opportunity/.

HOLIDAY, R. (2014), *Growth hacker marketing: a primer on the future of PR, marketing, and advertising*, Penguin, London UK.

JÄRVINEN, J., KARJALUOTO, H. (2015). "The use of Web analytics for digital marketing performance measurement", *Industrial Marketing Management*, vol. 50, pp. 117-127.

KEARNS G.S., SABHERWAL R. (2007), "Antecedents and consequences of information systems planning integration", *IEEE Transactions on Engineering Management*, vol. 54, n. 4, pp. 628-643.

KEMMIS S., MCTAGGART R., NIXON R. (2014), *Introducing critical participatory Action Research. In The Action Research planner (1-31)*, Singapore: Springer.

KUNZ W., AKSOY L., BART Y., HEINONEN K., KABADAYI S., ORDENES F.V., THEODOULIDIS B. (2017), "Customer engagement in a Big data world", *Journal of Services Marketing*, vol. 31, n. 2, pp. 161-171.

LAHER T.J. (2016), "Empowering Growth Hackers with Big data" available at https://www.cio.com/article/3097006/data-center/empowering-growth-hackers-with-big-data.html

LANEY D. (2001), "3D data management: Controlling data volume, velocity and variety", *META group research note*, vol. 6, n. 70, p. 1.

LAVALLE, S., LESSER, E., SHOCKLEY, R., HOPKINS, M. S., KRUSCHWITZ, N. (2011). "Big data, analytics and the path from insights to value", *MIT sloan management review*, vol. 52, n.2, pp. 21-31.

LEWIN K. (1946), "Action Research and minority problems", *Journal of social issues*, vol. 2, n. 4, pp. 34-46.

MARR B. (2017), "Why AI, Machine Learning And Big data Really Matter To B2B Companies", Available at: https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2017/11/03/why-ai-machine-learning-and-big-data-really-matter-to-b2b-companies/#53f4e7371f2a.

MCAFEE A., BRYNJOLFSSON E., DAVENPORT T.H., PATIL D.J., BARTON D. (2012), "Big data: the management revolution", *Harvard business review*, vol. 90, n. 10, pp. 60-68.

MLT CREATIVE (2016), B2B Marketing Buzzwords: Growth Hacking Vs. Inbound Marketing. Available at https://www.mltcreative.com/blog/b2b-marketing-buzzwords-growth-hacking-vs-inbound-marketing/.

ORTIZ-REPISO V., GREENBERG J., CALZADA-PRADO J. (2018), "A cross-institutional analysis of data-related curricula in information science programmes: A focused look at the iSchools", *Journal of Information Science*, vol. 44, n. 6, pp. 768-784.

SONG I.Y., ZHU Y. (2016), "Big data and data science: what should we teach?", *Expert Systems*, vol. 33, n. 4, pp. 364-373.

SUKHRAJ R. (2017), "The difference between Growth Hacking vs traditional marketing" available at: https://www.impactbnd.com/blog/the-difference-between-growth-hacking-vs-traditional-marketing.

SVILAR M., CHAKRABORTY A., KANIOURA A. (2013), *Big data analytics in marketing*, Available at: https://www.informs.org/ORMS-Today/Public-Articles/October-Volume-40-Number-5/Big-data-analytics-in-marketing

TAO F., CHENG J., QI Q., ZHANG M., ZHANG H., SUI F. (2018), "Digital twin-driven product design, manufacturing and service with big data", *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, vol. 94, n. 9-12, pp. 3563-3576.

TROISI O., D'ARCO M., LOIA F., MAIONE G. (2018a), "Big data management: The case of Mulino Bianco's engagement platform for value co-creation", *International Journal of Engineering Business Management*, vol. 10, April, pp. 1-8.

TROISI O., GRIMALDI M., LOIA F., MAIONE G. (2018b), "Big data and sentiment analysis to highlight decision behaviours: a case study for student population", *Behaviour & Information Technology*, vol. 37, n. 10-11, pp. 1111-1128.

UGOLINI M. (1999), "Tecnologie dell'informazione e fiducia: la nuova sfida per l'impresa", *Sinergie*, n. 50, pp. 63-89.

WATSON H.J., WIXOM B.H. (2007), "The Current State of Business Intelligence", *IEEE Compute*, vol. 40, n. 9, pp. 96-99.

ZHAN Y., TAN K.H., JI G., CHUNG L., TSENG M. (2017), "A Big data framework for facilitating product innovation processes", *Business Process Management Journal*, vol. 23, n. 3, pp. 518-536.

Le traiettorie di crescita internazionale e la presenza delle donne nei ruoli decisionali: un'indagine empirica sui CdA delle imprese italiane

MARIASOLE BANNÒ* GIORGIA MARIA D'ALLURA•
ALEXANDRA DAWSON♠

Abstract

Obiettivi. *Lo studio indaga l'impatto della presenza femminile in ruoli di rilievo decisionale sul grado di internazionalizzazione.*

Metodologia. *L'analisi si basa su un campione di 513 imprese italiane che operano fuori dai confini nazionali. Si utilizzano tre misure per quantificare il grado di internazionalizzazione in modo da rilevare aspetti differenti dello stesso fenomeno e per conferire robustezza all'analisi. Si misura la variabile indipendente sia in termini di presenza delle donne in ruoli decisionali nel CdA sia in termini di composizione percentuale di genere femminile nel CdA.*

Risultati. *In due dei tre modelli analizzati la variabile relativa alla presenza femminile risulta statisticamente rilevante, con un coefficiente negativo indicando che la presenza femminile sembra ridurre il grado di internazionalizzazione delle imprese. Tuttavia, l'incremento percentuale della componente femminile cambia la rilevanza statistica e assume un segno positivo rispetto al grado di internazionalizzazione.*

Limiti della ricerca. *Il lavoro valuta il contributo della diversità di genere ai processi di crescita globale unicamente tramite variabili che misurano la presenza femminile e la composizione percentuale di genere nel CdA, ma non tiene conto dei meccanismi sottostanti né di altri fattori.*

Implicazioni pratiche. *Sarebbe opportuno che i vertici dell'impresa prendessero consapevolezza delle differenze di genere per consentire a gruppi decisionali eterogenei (rispetto al genere) di sviluppare caratteristiche e processi decisionali utili al processo di globalizzazione.*

Originalità del lavoro. *Lo studio approfondisce la ricerca sulle strategie di internazionalizzazione mettendo in luce il legame tra scelta di intraprendere un percorso di internazionalizzazione e la presenza femminile nella gestione.*

Parole chiave: *internazionalizzazione; presenza femminile; diversità di genere*

Objectives. *This study investigates the relationship between the presence of women in key decision-making roles and the degree of internationalization of a business.*

Methodology. *Our sample includes 513 Italian companies operating outside national borders. We use three different measures for the degree of internationalization to detect different aspects of the same phenomenon and to add robustness to our analysis. We measure the independent variable in terms both of presence and of percentage of women in the Board of Directors.*

Findings. *Two of the three models are statistically significant. In particular, the variable relating to female presence is statistically and negatively significant, indicating that the presence of women seems to reduce the degree of internationalization of businesses. However, the percentage increase in the female component changes the statistical relevance and takes on a positive sign relative to the degree of internationalization.*

Research limits. *We assess the relationship between gender diversity and internationalization processes only using variables that measure female presence and gender composition in the Board. However, we do not take into account their underlying mechanisms or other factors.*

Practical implications. *Business leaders can use our findings to become more aware of gender differences and to allow gender diverse decision-making groups to develop decision making characteristics and processes that can be useful for internationalizing their business.*

Originality of the study. *This study contributes to research on internationalization strategies, highlighting in particular the relationship between internationalization and the presence of women in key decision-making roles.*

Key words: *internationalization; female presence; gender diversity*

* Associato di *Economia Applicata* - Università degli Studi di Brescia
e-mail: mariasole.banno@unibs.it

• Ricercatrice di *Economa e Gestione delle Imprese* - Università degli Studi di Catania
e-mail: gdallura@unict.it

♠ Associato di *Management* - Concordia University, Montreal (Canada)
e-mail: alexandra.dawson@concordia.ca

1. Introduzione

La traiettoria di crescita sui mercati internazionali offre all'impresa l'opportunità di perseguire svariati benefici: vantaggi in termini di costo o di economie di scala (Andersen, 1997; Kogut, 1985), possibilità di accedere a nuove conoscenze e risorse (Ghoshal, 1987; Niosi e Tschang, 2009), aumento della propensione a innovare e diversificazione del rischio (Hitt *et al.*, 1997; Prange e Verdier, 2011). Tra i fattori chiave in grado di spiegare la crescita a livello internazionale, la letteratura di management si è occupata di indagare l'eterogeneità dei soggetti decisori. Ad esempio, nello studio di Sambharya (1996) l'eterogeneità è indagata con riferimento all'esperienza internazionale. Di recente, lo studio dell'eterogeneità dei soggetti decisori sta assumendo anche il significato di diversità di genere (Chadwick e Dawson, 2018; Torchia, Calabrò e Huse, 2011), considerando il ruolo crescente della presenza femminile nell'economia dei Paesi. Tenendo conto di questo crescente interesse nella letteratura, si fa notare che lavori che mettono insieme i due filoni di indagine, ovvero la relazione tra traiettorie di crescita internazionale e presenza delle donne nei ruoli decisionali, risultano ancora rari, ma di sicuro meritevoli di attenzione anche per gli aspetti di seguito illustrati.

Nel corso degli ultimi decenni, come indicato prima, la condizione femminile all'interno del tessuto socioculturale ed economico-lavorativo è mutata. La presenza femminile è cresciuta sia come lavoratrice dipendente sia come promotrice di iniziativa imprenditoriale autonoma (World Economic Forum, 2017). Questa evoluzione è stata già colta in ambito accademico, attraverso l'approfondimento del contributo apportato dalla figura femminile all'interno delle imprese (si veda ad esempio Brush e Brush, 2006). Gli aspetti analizzati sono molteplici (propensione all'internazionalizzazione, performance, gestione delle risorse umane, *leadership*), tuttavia si prestano ancora ad ulteriori indagini. Nello specifico, si ritiene che l'approfondimento di tali aspetti risulti di cruciale importanza per comprendere le implicazioni di ordine manageriale e quelli di policy. Il potenziale culturale, imprenditoriale e manageriale che la donna apporta all'attività d'impresa può rivelarsi davvero importante se adeguatamente gestito e posto nelle condizioni per esprimersi al meglio. La letteratura ha sottolineato questi aspetti in più occasioni, riportate di seguito.

Guardando, quindi, al tema proposto, ovvero lo studio delle traiettorie di crescita internazionale e presenza delle donne nei ruoli decisionali, la letteratura presenta un notevole *gap* (Zimmerman e Brouthers, 2012). Allo stato attuale si riscontrano, ad esempio, unicamente studi che si occupano di analizzare forme di internazionalizzazione leggere, tipicamente definite *non equity*, quali, ad esempio, le esportazioni (Gronding e Gronding, 1994; Gronding e Schaefer, 1995; Orser *et al.*, 2010; Williams, 2013). Tuttavia, se con internazionalizzazione si intende un processo complesso che abbia la sua massima espressione nella creazione di investimenti diretti esteri (IDE), allora il quadro degli studi accademici risulta ancora insufficiente e meritevole di ulteriori approfondimenti che indaghino i diversi gradi di internazionalizzazione che vanno da forme con un maggiore coinvolgimento dell'impresa (in termini di proprietà e investimenti) a quelle definite, dalla letteratura, più leggere. Una prima novità offerta dal presente lavoro va in questa direzione, poiché ci si focalizza nell'analisi del legame tra scelta di intraprendere un percorso di espansione internazionale tramite investimenti produttivi e/o commerciali e presenza femminile nei ruoli decisionali.

Inoltre, al fine di contribuire ad avanzare la conoscenza della relazione tra strategia di crescita internazionale con investimenti diretti e presenza della donna nei ruoli decisionali, il lavoro si muove su due direzioni. Innanzitutto, a livello teorico, fornisce una ricognizione dello stato dell'arte relativo alle strategie di crescita internazionale e presenza delle donne nelle imprese. La ricostruzione dello stato dell'arte è la premessa su cui si costruisce la domanda di ricerca, successivamente indagata empiricamente. La letteratura sul tema presenta risultati divergenti. Da una parte, vi è chi sostiene l'influsso positivo della presenza delle donne (Javidan *et al.*, 2016), dall'altra chi fa emergere aspetti negativi (Ng e Sears, 2017). Il contributo teorico del lavoro è, quindi, porre attenzione su queste divergenze, per poi, indagarle attraverso un'analisi multivariata.

Il secondo contributo del lavoro ha, quindi, carattere empirico e riguarda l'indagine dei CdA (Consigli di Amministrazione) di un campione di 513 imprese italiane che operano fuori dai confini nazionali. Nei modelli analizzati la variabile relativa alla presenza femminile risulta statisticamente rilevante, con un coefficiente negativo indicando che la presenza femminile sembra ridurre il grado di internazionalizzazione delle imprese. Tuttavia, l'incremento percentuale della componente femminile cambia la rilevanza statistica e assume un segno positivo rispetto al grado di internazionalizzazione. Alla discussione dei risultati, seguono i limiti della ricerca e l'indicazione dei futuri possibili approfondimenti.

2. Stato dell'arte: strategie di crescita internazionale e presenza delle donne nelle imprese

Le traiettorie di crescita internazionale delle imprese hanno ricevuto negli anni una grande attenzione da parte degli studiosi; in particolare, gli studiosi si sono occupati delle imprese di grandi dimensioni e hanno indagatole cause, i vantaggi e i costi connessi a una tale scelta di crescita (Cantwell e Piscitello, 2000; Dunning e Lundan, 2008). In tale ambito di studi, l'aspetto che questo lavoro vuole indagare è l'influsso della presenza della donna nei ruoli decisionali nelle scelte di espansione internazionale realizzate tramite IDE. Il tema non è nuovo in letteratura e di seguito se ne riportano i principali risultati.

Williams (2013), ad esempio, si è occupato di indagare l'impatto che il genere ha sull'internazionalizzazione delle imprese in termini di propensione all'esportazione. Oggetto del suo studio è un campione di imprese localizzate nell'America Centrale e il risultato a cui lo studioso giunge è che la presenza femminile non influisce sulla strategia di crescita nei mercati esteri: il fatto che il proprietario dell'impresa sia uomo o donna non determina la propensione di crescita in ambito internazionale. Williams (2013) trova viceversa che i fattori rilevanti sono la dimensione dell'impresa e la disponibilità di risorse. La minore abilità delle imprese a proprietà femminile nel collocare i propri prodotti all'estero non dipende quindi dalla conduzione, ma piuttosto dalla dimensione e dalla minore disponibilità di risorse che causano una generale difficoltà di affermazione. Anche, Orser e colleghi (2010) giungono a risultati simili. In generale, gli studi riscontrano una minor internazionalizzazione delle imprese a proprietà e/o gestione femminile, ma questa non dipende dalla differenza di genere, bensì da caratteristiche proprie delle imprese stesse (Gronding e Gronding, 1994; Gronding e Schaefer, 1995).

Altri lavori hanno, invece, messo in luce alcune difficoltà che le donne imprenditrici affrontano nel processo di affermazione internazionale (Orser *et al.*, 2004). Oltre ai classici ostacoli con cui le imprese si confrontano decidendo di produrre e/o vendere i loro prodotti e servizi all'estero (e.g. costi sviluppo del mercato, costi d'informazione, costi di distribuzione), ne esistono alcuni definiti come *gender specific*, ossia caratteristici delle donne. Tra questi rientrano alcune problematiche culturali che talvolta generano una mancanza di fiducia verso le doti imprenditoriali femminili: il rifiuto di trattare con figure non maschili e la differenza nelle reti imprenditoriali create dall'imprenditoria femminile (Ng e Sears, 2017). Tuttavia, se le precedenti motivazioni hanno come conseguenza il limitare la presenza di donne in ruoli manageriali per quelle imprese che richiedono il confronto con mercati esteri, vi è una parte della letteratura che sostiene come la presenza femminile nell'assunzione di incarichi a livello internazionale sia proficua a causa della spiccata sensibilità e predisposizione alla comprensione della diversità (Javidan *et al.*, 2016).

Con riferimento ai processi decisionali, un risultato interessante è quello raggiunto da Niñerola, Hernández-Lara e Sánchez-Rebull (2016). Analizzando un campione di imprese spagnole che hanno investito in Cina, gli autori dimostrano che la diversità di genere ha un impatto positivo in termini di sopravvivenza delle imprese. Le motivazioni alla base di ciò, secondo gli autori, sono da ricondurre alla minore propensione al rischio che caratterizza la figura femminile che sceglie di effettuare investimenti in Paesi più sicuri dove le opportunità siano favorevoli e ragionevolmente certe, migliorando quindi le possibilità di sopravvivenza.

Un altro contributo sul tema è quello di Zimmerman e Brouthers (2012). Le studiose si occupano di indagare come la composizione e l'orientamento imprenditoriale della proprietà e del gruppo di comando possano influire sulla diversificazione internazionale delle imprese, intesa come percentuale annuale di vendite effettuate in mercati stranieri e di risorse ottenute fuori dal contesto nazionale. Lo studio non rileva alcuna evidenza diretta tra la composizione di genere della proprietà e l'internazionalizzazione delle imprese studiate, mentre l'orientamento imprenditoriale appare un aspetto determinante. Ciò che emerge nello specifico è che un top management tutto al femminile caratterizzato da una forte sensibilità imprenditoriale tende ad essere maggiormente attivo nel contesto internazionale rispetto ad uno più eterogeneo.

Pertanto, approfondire la composizione del CdA in termini di genere rappresenta un'occasione per avanzare la conoscenza della relazione esistente tra presenza delle donne nei ruoli decisionali e grado di internazionalizzazione dell'impresa. Si ritiene, infatti, che un gruppo eterogeneo e con presenza femminile possano influire positivamente, innanzitutto, sulle scelte di espansione internazionale e, nello specifico, sul grado di internazionalizzazione con una tendenza maggiore verso gli investimenti diretti esteri.

2.1 La gestione femminile delle traiettorie di crescita internazionale: gli aspetti positivi

Le traiettorie di crescita internazionale presentano indubbi vantaggi, ma anche delle difficoltà. Tra queste occorre sicuramente citare la *liability of foreigness* (Zaheer e Mosakovski, 1997), ossia il senso di estraneità che incide sulle scelte dell'impresa di internazionalizzare per la mancanza o la parziale conoscenza del paese estero e della sua cultura. Di conseguenza, nel caso si decida di procedere all'internazionalizzazione dell'impresa tramite IDE, soprattutto per quanto riguarda fusioni e acquisizioni, è opportuno cercare un punto d'incontro tra la cultura delle imprese in oggetto, quella del paese destinatario e quella della casa madre. A tale proposito risultano necessarie delle abilità manageriali specifiche, tra cui la capacità di conciliare e sviluppare un network complesso di relazioni, individui e gruppi organizzativi appartenenti a differenti sistemi politici, sociali e culturali (Beechler e Javidan, 2007).

In questo specifico ambito, la letteratura riconosce alle figure femminili una maggiore predisposizione alla costruzione e al mantenimento delle relazioni interpersonali perché caratterizzate da una passione verso la diversità e dotate di un'empatia e una diplomazia maggiori (Javidan *et al.*, 2016). Ciò significa che generalmente la donna presenta una maggiore facilità comunicativa e di comprensione delle diversità, qualità che le consentono di lavorare anche con persone di culture e abitudini organizzative differenti, integrando prospettive diverse e trasmettendo in modo più efficace il *know-how* della casa madre. Su tali basi, si ritiene che una presenza femminile nei ruoli decisionali dell'impresa possa essere preziosa per approcciare e gestire il mercato internazionale con successo e, quindi, successivamente per intensificare il numero di IDE o la loro dispersione geografica anche verso quei Paesi culturalmente più distanti. Nello specifico, nel lavoro si prendono in esame di Consigli di Amministrazione (CdA) delle imprese, luoghi in cui per definizione vengono assunte le scelte strategiche dell'impresa. Pertanto:

Ipotesi 1: La presenza femminile nel CdA influisce positivamente sul percorso di crescita internazionale aumentando il numero IDE.

Secondo la letteratura, la donna impegnata in ruoli manageriali all'interno delle imprese presenta uno stile di leadership in grado di incoraggiare la partecipazione, la collaborazione, la valorizzazione degli altri individui e la condivisione del potere e del processo decisionale (Rosner, 1990). In generale, dunque, la manager preferisce adottare un approccio più inclusivo e predisposto al dialogo. Riflettendo sulla gestione dei processi di crescita internazionale, una delle problematiche che l'avanzare del percorso di crescita porta con sé è la difficoltà di coordinamento delle varie strutture, che aumenta ulteriormente al crescere della distanza geografica. In questa sede si ritiene coerentemente che uno stile più comunicativo, aperto allo scambio di informazioni e al confronto

agevoli lo svolgimento efficace dei processi interni. Pertanto, la presenza femminile nei ruoli decisionali, oltre che dare un impulso positivo al grado di internazionalizzazione raggiunto dalle imprese in termini di investimenti diretti, può influire positivamente anche sul numero dei Paesi raggiunti tramite IDE. Il numero dei Paesi raggiunti è un altro indicatore del grado di internazionalizzazione.

Ipotesi 2: La presenza femminile nel CdA influisce positivamente sul percorso di crescita internazionale aumentando il numero di Paesi raggiunti tramite IDE.

Le donne manager arricchiscono l'impresa con una maggiore esperienza e flessibilità di pensiero, oltre ad apportare conoscenze culturali, comprensione e sensibilità fondamentali per soddisfare le esigenze di nuovi segmenti di mercato (Cox, 1994). Introdurre manager appartenenti a generi differenti rafforza i meccanismi di elaborazione delle informazioni (Dahlin *et al.*, 2005) ed influisce sui processi decisionali rendendoli più efficaci (Carter *et al.*, 2003). Anche per queste motivazioni è ragionevole ritenere che una manager possa essere una figura strategica in un percorso di internazionalizzazione e che la sua presenza possa spingere verso un'intensa presenza oltre i confini nazionali sia in termini di numero di IDE sia in termini di diversi Paesi raggiunti.

2.2 2.1 La gestione femminile delle traiettorie di crescita internazionale: gli aspetti negativi

Le traiettorie di crescita internazionale sono descritte in letteratura come ad alta intensità di rischio (Child *et al.*, 2001; Chowdhurry, 1992; Vermeulen e Barkema, 2001), crescente a seconda della tipologia di strumento prescelta o del grado di internazionalizzazione che si è disposti a raggiungere. Inoltre, essa richiede di relazionarsi con differenti stakeholder, di svolgere attività di gestione in ambienti istituzionali differenti e, spesso profondamente, diversi da quello nazionale, di controllare e coordinare unità geograficamente disperse. E per la letteratura citata prima, le donne sembrano avere una predisposizione a gestire meglio questi processi. A tali aspetti, si aggiunge il fatto che per poter affrontare un percorso di internazionalizzazione con un elevato grado di intensità siano necessari notevoli investimenti finanziari, oltre a quelli manageriali (Zaheer e Mosakowski, 1997).
Con riferimento a questo ultimo aspetto, va riportato che la letteratura afferma come la donna sia generalmente meno propensa ad assumere rischi in una serie di ambiti, tra cui quello finanziario e di investimento (Grable, 2000; Jianakoplos e Bernasek, 1998). Inoltre, è stato notato che le figure femminili non siano in grado di ottenere adeguate risorse finanziarie per lo svolgimento della loro attività d'impresa (Morris *et al.*, 2006), anche in forza di una discriminazione di genere, elementi che necessariamente si riflettono in termini negativi sulla performance complessiva dell'impresa e sulle reali potenzialità di crescita internazionale.
Se questo è vero, un Consiglio di Amministrazione con presenza femminile è un organo decisionale meno propenso al rischio, all'investimento e con una dotazione finanziaria inferiore. Questi aspetti lo rendono presumibilmente meno portato verso intensi percorsi di espansione nei mercati stranieri, quanto piuttosto verso una generale inerzia d'investimento o una crescita volta più al mercato domestico.

Ipotesi 3: La presenza femminile nel CdA influisce negativamente sul grado di internazionalizzazione inteso come numero di addetti esteri verso quelli italiani.

Inoltre, lo stile di leadership con cui tipicamente si distinguono le donne, oltre alle attribuzioni viste in precedenza, si caratterizza per un'azione meno aggressiva, ambiziosa, determinata e sicura di sé rispetto alla controparte maschile (e.g. Croson e Gneezy, 2009; Eagly e Karasau, 2002; Koenig *et al.*, 2011; Eagly e Johannesen-Schmidt 2001). Le figure femminili appaiono meno efficaci, rispetto a quelle di genere maschile, negli ambienti in cui la competizione è elevata (Gneezy *et al.*, 2003). Tali attribuzioni portano a ritenere che una notevole presenza di donne in ruoli decisionali,

quindi tipicamente nei CdA, non porti alla scelta di perseguire una strategia di forte internazionalizzazione ma a favorire viceversa una crescita domestica.
Infine, un'elevata diversità, anche di genere, all'interno del top management team può creare difficoltà comunicative e lentezza decisionale (Carter *et al.*, 2003; Hambrick, Cho e Chen, 1996). Al contrario, i processi di internazionalizzazione necessitano di un top management team coeso, in grado di prendere decisioni celeri in modo tale da affrontare la concorrenza con un atteggiamento proattivo. Per questo si è portati a ritenere che la diversità all'interno del gruppo decisionale possa contribuire a innescare meccanismi controproducenti per i percorsi di crescita nei mercati esteri delle imprese.

3. Analisi empirica

3.1 Le fonti dei dati

I dati utilizzati per la costruzione delle variabili, aggiornati al 2012, sono stati reperiti presso quattro diversi database. Le informazioni relative all'anagrafica delle imprese (i.e. nome società, sede, anno fondazione, settore di appartenenza, membri del CdA, quote di proprietà familiare, numero di dipendenti) e quelle di tipo economico-finanziario e commerciale (i.e. rendimento, vincoli finanziari) provengono dalla banca dati AIDA (Analisi Informatizzata delle Aziende Italiane) di Bureau Van Dijk. Le informazioni in merito ai processi di internazionalizzazione (i.e. le traiettorie di crescita internazionali misura delle tre ipotesi) delle imprese sono tratti da REPRINT, una banca dati creata nel 1986 ed aggiornata con cadenza annuale che censisce le imprese italiane impegnate in attività oltre i confini nazionali attraverso IDE, nonché le rispettive sussidiare e le imprese estere che operano sul territorio italiano. Per quanto riguarda invece i dati relativi alla quotazione, questi provengono dalle informazioni raccolte da Borsa Italiana, società fondata nel 1997 responsabile dell'organizzazione e della gestione delle operazioni di borsa. Infine, le indicazioni in merito a brevetti, invenzioni e sviluppi tecnici sono tratte dal database Espacenet, un servizio online gratuito per la ricerca di più di 90.000 documenti di brevetto in tutto il mondo a partire dal 1836. Tale banca dati è stata sviluppata nel 1988 dallo European Patent Office e dagli stati membri della European Patent Organisation.

3.2 I modelli, le variabili dipendenti e indipendenti

Negli anni molti ricercatori hanno cercato di stabilire quale fosse il metodo migliore per misurare il livello di presenza internazionale delle imprese (Ietto-Gillies, 1998; Reuber e Fisher,1997), giungendo a determinare forme diverse. Stopford and Wells (1972) ritengono che una buona proxy possa essere il numero di sussidiarie estere possedute, mentre Dunning e Pearce (1981) hanno sviluppato un indice monodimensionale basato sulle vendite, che successivamente Dunning (1996) estende con l'obiettivo di creare un indicatore multidimensionale costruito su tre fattori: attività, numero di dipendenti e investimenti in ricerca e sviluppo (R&S). Sullivan (1994) ha invece ideato un indicatore basato su cinque dimensioni, ossia vendite, profitti, attività, esperienza internazionale del top management e gradi di dispersione fisica delle attività internazionali. Infine, Tallman e Li (1996) suggeriscono di usare come proxy del livello di internazionalizzazione raggiunto il numero di nazioni in cui le imprese operano.
In relazione a queste osservazioni e al fine di testare le tre ipotesi precedentemente formulate, si ritiene corretto rilevare il grado di internazionalizzazione impiegando tre misure diverse. La prima riguarda lo sforzo assoluto posto in essere all'estero in termini di investimento da parte dell'impresa italiana, la misura coincide con il numero di IDE che l'impresa ha all'estero (Internazionalizzazione_entità). La seconda modalità rappresenta invece la capacità dell'impresa di affrontare differenti situazioni internazionali, tipicamente la necessità di confrontarsi con diversi sistemi istituzionali rispetto a quelli del paese di origine, ossia numero di paesi in cui l'impresa

opera in ambito internazionale (Internazionalizzazione_geografica). In questi due casi la variabile dipendente è calcolata tramite il logaritmo dei rispettivi valori, in modo tale da evitare che una distribuzione delle osservazioni eccessivamente ampia sulle code possa alterare l'analisi. Infine, la terza forma impiegata coincide con la misura dello sforzo profuso all'estero verso quello domestico, ossia la quantità di risorse che l'impresa è disposta a portare all'estero rispetto a quelle che detiene in Italia. In particolare, la misura è costruita mettendo in relazione il numero dei dipendenti impiegati all'estero con il numero di quelli che lavorano in Italia (Internazionalizzazione_risorse).

Sulla base di quanto ora esposto, possono quindi essere declinati tre differenti modelli:

Modello 1: Internazionalizzazione_entità = *f* (Presenza_genere; Peso_genere; Controlli)
Modello 2: Internazionalizzazione_geografica = *f* (Presenza_genere; Peso_genere; Controlli)
Modello 3: Internazionalizzazione_risorse = *f* (Presenza_genere; Peso_genere; Controlli)

Tra le prime variabili indipendenti, rilevate al 2008, vi è una variabile dummy (Presenza_genere) volta a verificare la presenza (o meno) della donna in ruoli decisionali all'interno del Consiglio di Amministrazione. Questa assume valore 1 se si rileva almeno una donna all'interno del CdA, 0 diversamente. Una seconda variabile (Peso_genere) rappresenta la composizione percentuale di genere femminile all'interno del CdA, al fine di verificare se l'incremento percentuale di donne in ruoli decisionali sia determinante o meno in termini di crescita internazionale.

Come anticipato, oltre alle variabili fino a qui descritte, sono presenti altre variabili di controllo.

Le imprese con un'attività già consolidata godono di maggior esperienza e sono più propense a raccogliere le informazioni necessarie ad avviare un processo di espansione efficace (Zahra, 2003). Per rappresentare l'esperienza posseduta delle imprese è stata inserita una variabile relativa agli anni di attività complessiva (Esperienza) ed una riferita al numero di anni trascorsi dal primo investimento diretto estero effettuato (Esperienza_internazionale) (entrambe calcolate come logaritmo).

Sono state incluse nell'analisi anche variabili in grado di approssimare la capacità manageriale ed organizzativa dell'impresa (Dunning e Lundan, 2008) rappresentate attraverso due proxy: la quotazione in borsa (Quotata), una dummy pari a 1 se l'impresa è quotata, pari a 0 diversamente, e la dimensione (Addetti), definita come il logaritmo del numero dei dipendenti.

La letteratura ha stabilito un'associazione positiva tra la performance dell'impresa e il processo di internazionalizzazione (Lu e Beamish, 2001), pertanto è stato introdotto come elemento di controllo anche una misura di profittabilità delle imprese, approssimato dal profitto per dipendente (Rendimento), calcolato come il logaritmo dell'indice che pone in rapporto ricavi e costo del lavoro.

Un ulteriore aspetto da tenere in considerazione sono i vincoli finanziari cui le realtà imprenditoriali sono sottoposte e che necessariamente comportano un'influenza sulle possibilità di crescita (oltre i confini domestici (Coad, 2009; Goodstein e Boeker, 1991; Wiklund *et al.*, 2007;). Per questo motivo si inserisce una variabile che vada a misurare proprio questo aspetto tramite l'indice di liquidità (Vincoli_finanziari), calcolato come rapporto tra attività correnti e passività correnti.

La ricerca empirica mostra come internazionalizzazione e innovazione siano dimensioni in grado di influenzarsi reciprocamente in maniera importante (Kafouros *et al.*, 2008; Kotabe *et al.*, 2002;). Ciò è dovuto al fatto che, agendo nei mercati internazionali ed offrendo i prodotti ad un numero ampio di acquirenti, le imprese possono capitalizzare in modo più efficace i costi connessi alle spese in R&S e all'acquisizione di brevetti. Inoltre, l'internazionalizzazione riduce i rischi legati agli investimenti in innovazione, dal momento che consente di evitare le fluttuazioni e i cicli economici tipici di un singolo mercato (Kafouros *et al.*, 2008), e amplia la conoscenza degli ambienti competitivi nei vari paesi, guidando l'impresa verso gli obiettivi ritenuti più promettenti (Filippetti *et al.*, 2009). La variabile impiegata nell'analisi per misurare la capacità innovativa dell'impresa è una dummy che assume valore 1 se l'impresa detiene brevetti registrati, 0 diversamente (Innovazione).

La letteratura in ambito family business afferma come la proprietà esercita un'influenza significativa sulle scelte strategiche delle imprese (D'Allura e Faraci, 2018; George *et al.*, 2005), in particolare come la proprietà familiare inibisca il processo di espansione globale (Bannò *et al.*, 2016). La variabile Famiglia è una dummy uguale a 1 se l'impresa non è quotata e la proprietà familiare supera la soglia del 50% oppure se essa è quotata e la percentuale in possesso alla famiglia è superiore al 20%, altrimenti pari a 0. Per poter affrontare con successo un percorso di espansione internazionale è opportuno poter disporre di adeguate conoscenze manageriali (Zaheer e Mosakowski, 1997), appoggiandosi, se necessario, anche a competenze esterne all'impresa. Ciò che spesso si rileva è come un management a carattere familiare induca l'impresa a adottare strategie conservative (Claessens *et al.*, 2002) e in quanto tali incompatibili con l'elevato rischio connesso alla decisione di espandersi oltre i confini nazionali. Per questo la presenza di manager esterni può avere un impatto significativo sul grado di internazionalizzazione raggiunto: tale aspetto è inglobato nell'analisi attraverso una variabile dummy (Manager_esterni) che assume valore 1 se si registra la presenza di figure esterne, 0 se il management è interamente di famiglia.
Nel modello sono state poi inserite variabili con l'obiettivo di tenere in considerazione le possibili opportunità offerte dalle differenti zone geografiche e dai diversi settori industriali, dato che Wright, Westhead e Ucbasaran (2007) hanno messo in luce come il contesto possa influenzare l'attività internazionale e la performance dell'impresa. In generale le imprese collocate nel nord d'Italia appaiono maggiormente propense ad adottare strategie internazionali (Intesa San Paolo e SRM, 2011) rispetto a quelle con sede nel centro-sud Italia. La variabile Localizzazione è una dummy che assume valore 1 quando l'impresa è collocata nel Nord Italia e 0 diversamente. Infine, tenuto conto del considerevole impatto che l'industria di riferimento può apportare al processo di internazionalizzazione, si è ritenuto necessario inserire una variabile che indicasse il settore di appartenenza dell'impresa (Settore). A tale proposito si è scelto di adottare la tassonomia di Pavitt (Pavitt, 1984), una classificazione dei settori merceologici compiuta sulla base delle fonti e della natura delle opportunità tecnologiche, delle innovazioni, dell'intensità di R&S e della tipologia dei flussi di conoscenza. Pavitt individua quattro grandi raggruppamenti settoriali: supplier dominated (e.g. tessile, calzature, alimentari e bevande, carta e stampa, legname), scale intensive (e.g. metalli di base, autoveicoli e motori), specialised suppliers (e.g. macchine agricole e industriali, macchine per ufficio, strumenti ottici, medici e di precisione) e science based (e.g. chimica, farmaceutica, elettronica). Ai fini statistici sono state inserite tre dummy che assumono valore 1 quando l'impresa si trova nel settore in questione, 0 diversamente: il settore supplier dominated è considerato il livello base.

Per maggiore chiarezza e le variabili utilizzate per l'analisi vengono riassunte nella Tabella 1, con indicazione della fonte da cui sono stati reperiti i dati.

Tab. 1: definizione e fonte delle variabili impiegate nell'analisi empirica

Variabile	Definizione	Fonte
Variabile dipendente		
Internazionalizzazione_entità	Logaritmo del numero di IDE	REPRINT
Internazionalizzazione_geografica	Logaritmo del numero di paesi esteri in cui la casa madre opera	REPRINT
Internazionalizzazione_risorse	Rapporto tra numero dipendenti impiegati all'estero e numero dipendenti occupati in Italia	REPRINT/AIDA
Variabili relative al genere		
Presenza_genere	Dummy di valore 1 se presente almeno una donna nel CdA, 0 altrimenti	AIDA; siti web aziendali
Peso_genere	Composizione percentuale di donne nel CdA	AIDA; siti web aziendali
Variabili di controllo		
Esperienza	Logaritmo del numero di anni trascorsi dalla fondazione dell'impresa	AIDA
Esperienza_internazionale	Logaritmo del numero anni trascorsi dal primo IDE effettuato all'estero	REPRINT
Quotata	Dummy pari a 1 se l'impresa è quotata, 0 altrimenti	Borsa Italiana
Addetti	Logaritmo del numero dei dipendenti	AIDA
Rendimento	Logaritmo del rapporto tra ricavi e costo del lavoro	AIDA
Vincoli_finanziari	Rapporto tra attività correnti e passività correnti	AIDA
Innovazione	Dummy di valore 1 se l'impresa detiene brevetti registrati, 0 altrimenti	Espacenet
Famiglia	Variabile dummy uguale a 1 se l'impresa non è quotata e la proprietà familiare supera la soglia del 50% o se l'impresa è quotata e la proprietà familiare supera il 20%, 0 altrimenti.	AIDA
Manager_esterni	Dummy di valore 1 se c'è almeno un manager esterno alla famiglia, 0 diversamente	AIDA
Localizzazione	Dummy che indica la localizzazione geografica nel nord, 0 diversamente Italia	AIDA
Settore	Dummy di valore 1 se l'impresa opera in un determinato settore, 0 altrimenti	REPRINT

Fonte: ns. elaborazioni

3.3 Analisi descrittiva

Il dataset utilizzato per condurre la presente ricerca è composto da 513 imprese italiane che operano al di fuori dei confini nazionali attraverso IDE ed è stato reperito presso la banca dati REPRINT.

Se si considera l'intero campione si registra una presenza femminile in ruoli decisionali di rilievo pari poco più dell'11% sul totale del numero dei membri del CdA.

Per svolgere una descrizione più accurata del campione, si procede quindi suddividendolo in due gruppi, il primo formato dalle imprese che contano la presenza di almeno una donna in ruoli decisionali, il secondo da quelle imprese senza alcuna figura femminile in CdA. Le imprese con presenza di donne in ruoli decisionali risultano essere più grandi e strutturate, il 39% delle imprese con donne è quotato in Borsa, contro poco meno del 34% di quelle prive della presenza femminile. Le imprese con presenza femminile nel CdA sono per lo più familiari mentre l'età è sostanzialmente la medesima per i due gruppi analizzati. Per quanto riguarda i settori, quel che si rileva è che le imprese con presenza femminile sono più presenti rispetto alle altre nella categoria definita Supplier dominated, mentre meno nei settori Scale intensive e Science based. Il Rendimento è, anche se di poco, superiore nelle imprese con donne nel CdA mentre l'indice di liquidità è inferiore per il campione caratterizzato da presenza femminile, segno di una più scarsa disponibilità di mezzi finanziari.

Tab. 2: Confronto tra imprese con donne e senza donne

Variabile	**Media/% intero campione** (imprese)	**Media/% imprese con donne** (imprese)	**Media/% imprese senza donne** (imprese)	**Sign.**
Variabili di internazionalizzazione				
Internazionalizzazione_entità [a)]	24.18	25.67	22.21	
Internazionalizzazione_geografica [a)]	8.58	8.80	8.29	
Internazionalizzazione_risorse [a)]	4.18	4.20	3.81	
Variabili relative al genere				
Peso_genere [a)]	11.35%	26.39%	0.00%	***
Variabili di controllo				
Esperienza [a)]	60.28	60.75	59.91	
Esperienza_internazionale [a)]	22.95			
Quotata [b)]	36.31%	39.61%	33.71%	*
Addetti [a)]	1328	1582	1136	
Rendimento [a)]	34.46	36.34	33.03	*
Vincoli Finanziari [a)]	8.45	7.74	8.99	*
Innovazione [a)]	189	139	122	
Famiglia [b)]	63.96%	70.77%	58.82%	**
Manager_esterni [b)]	90.23%	93.87%	89.98%	
Localizzazione [b)]	87.98%	88.96%	87.25%	
Settori [b)]				
Supplier dominated	19.06%	22.64%	16.52%	*
Scale intensive	30.02%	25.79%	33.03%	*
Specialised suppliers	42.30%	45.28%	40.18%	
Science based	8.62%	6.29%	10.27%	*

a) T-test
b) Proportion test
*Significatività: *al livello del 10%; **al livello del 5%; *** al livello del 1%.*

Come metro di giudizio per valutare il livello di correlazione si assume quanto specificato da Wooldridge (2003), ossia che la correlazione è accettabile quando inferiore a 0.9. Viene effettuato anche il test VIF (*variance inflation factors*), che indica quanto una variabile risulti spiegata dalle altre presenti nel modello di regressione. Anche in questo caso i valori riscontrati possono essere ritenuti accettabili, in quanto inferiori al valore soglia di 0.9.

3.4 Analisi multivariata

Da una prima osservazione si può cogliere come i tre modelli differiscano per quanto riguarda la significatività statistica delle variabili connesse al genere (Tabella 3). Nel Modello 3 infatti né la variabile che rileva la sola presenza femminile (Presenza_genere), né quella che conta la composizione percentuale del CdA (Peso_genere) sono statisticamente significative. Ciò indica che le variabili di genere non hanno un effetto sul numero di dipendenti che l'impresa è disposta a impiegare all'estero in rapporto a quelli della casa madre non confermando la terza ipotesi. Negli altri due modelli invece la situazione in parte è diversa, poiché la variabile Presenza_genere risulta statisticamente rilevante, con un coefficiente negativo. Questo indica che la presenza femminile è associata ad una riduzione del grado di internazionalizzazione ottenuto dalle imprese in termini di numero di IDE effettuati o di paesi raggiunti. Tale aspetto appare coerente con quanto affermato da un recente studio (Niñerola *et al.*, 2016) che mostra come la presenza di donne nel team management porti l'impresa ad orientarsi verso un numero ridotto di paesi, nello specifico quelli più sicuri ed in grado di incrementare la sopravvivenza dell'impresa.

Tuttavia, andando a guardare la composizione percentuale di genere femminile nel CdA, questa è invece positiva e significativa ed indica che l'aumentare del numero di donne è in grado di apportare effetti benefici tali da rendere positiva la relazione. In questo caso i dati mostrano come

una differenza nella misurazione possa portare a conclusioni diverse: la sola presenza femminile in CdA - misurata come dummy - indica una riduzione del livello di internazionalizzazione, ma il fatto che vi sia un numero crescente di donne ha invece un effetto opposto. La prima e la seconda ipotesi sono quindi confermate.

Per quanto riguarda invece le variabili definite di controllo è possibile osservare come l'esperienza sia una componente sempre significativa in ognuno dei modelli realizzati. Tale risultato sta a significare come l'esperienza posseduta dalle imprese sia determinante per una gestione efficace dei processi di espansione globale e per la raccolta di tutte le informazioni necessarie ad una crescita intensa (Zahra, 2003). Anche l'esperienza internazionale incide, all'interno della presente analisi, sul numero di paesi raggiunti e sul numero di IDE effettuati, con un segno positivo. Al contrario nel Modello 3 il regressore non presenta rilevanza statistica, lasciando intendere che l'esperienza internazionale in questo caso non impatta sul numero di dipendenti che si è disposti a collocare all'estero, ma solo sul numero di investimenti fatti e sulla quantità di paesi con cui l'impresa si confronta a livello internazionale.

In contrasto alle aspettative il coefficiente associato alla variabile Addetti nel Modello 3 ha segno negativo e significativo, mentre negli altri due positivo. Il coefficiente associato, sempre di segno positivo, indica che la quotazione è un elemento in grado di intensificare il processo di espansione globale.

Un'altra variabile che appare statisticamente significativa in tutti i modelli proposti è quella denominata Innovazione con un coefficiente positivo e significativo in tutti e tre i modelli. Ciò conferma il fatto che i processi di innovazione e di internazionalizzazione sono dimensioni strettamente legate da una relazione positiva, tale che la presenza dell'una genera un contributo positivo all'intensificarsi dell'altra (Kafouros *et al.*, 2008; Kotabe *et al.*, 2002;).

i sono poi dei regressori che appaiono significativi unicamente in un modello e non negli altri due: tra questi si trova ad esempio Proprietà_familiare, che presenta un coefficiente negativo e statisticamente diverso unicamente nel terzo modello. Tale aspetto è coerente con l'idea che la famiglia costituisca un freno nella propensione ad intraprendere strategie di intensa crescita e quindi costituisca di fatto un ostacolo all'affermazione internazionale. Anche la presenza di manager esterni rispetto all'ambito familiare risulta positivo unicamente nel Modello 1. Ciò può essere spiegato grazie al bagaglio di conoscenze che tali figure apportano. Se le imprese familiari sono di per sé orientate verso il mercato domestico, come riscontrato ad esempio da Gallo e Pont (1996), l'ingresso di manager esterni con esperienze differenti può ampliare il raggio d'azione dell'impresa, estendendolo ad un numero maggiore di paesi nel contesto internazionale e portandolo così a superare la già citata liability of foreigness (Zaheer e Mosakovski, 1997).

Un risultato inaspettato, invece, si osserva per quanto riguarda la localizzazione della casa madre al Nord, negativa e significativa.

Per quanto riguarda i settori in cui le imprese operano, nei Modelli 1 e 2 la variabile dummy Science based presenta, come atteso, un coefficiente positivo e significativamente diverso da zero.

Infine le variabili che rappresentano il rendimento e i vincoli finanziari caratterizzanti l'impresa, non hanno rilevanza statistica.

Tab. 3: Risultati delle regressioni

	MODELLO 1 Internazionalizzazione Entità			MODELLO 2 Internazionalizzazione Geografica			MODELLO 3 Internazionalizzazione Risorse		
	B	**Sign.**	**Std. Err.**	**B**	**Sign.**	**Std. Err.**	**B**	**Sign.**	**Std. Err.**
Variabili relative al genere									
Presenza_genere	-0.111	*	0.08	-0.133	*	0.091	-0.841		2.701
Peso_genere	0.205	*	0.186	0.451	*	0.299	1.025		4.290
Variabili di controllo									
Esperienza	0.167	**	0.014	0.223	**	0.091	3.658	*	2.799
Esperienza_internazionale	0.633	***	0.135	0.8457	***	0.134	3.586		4.311
Quotata	0.143	**	0.111	0.256	***	0.068	3.854	*	2.211
Addetti	0.111	**	0.079	0.171	***	0.052	-5.916	***	1.419
Rendimento	-0.023		0.089	0.076		0.091	2.173		2.923
Vincoli_finanziari	-0.011		0.037	-0.032		0.051	0.639		1.156
Innovazione	0.124	**	0.057	0.123	*	0.071	3.761	**	2.222
Famiglia	0.017		0.058	0.045		0.067	-7.041	***	2.192
Manager_esterni	0.167	**	0.089	0.151		0.111	-0.661		3.301
Loc_geografica – Nord	0.016		0.073	0.018		0.097	-7.752	***	3.022
Settore									
– Scale intensive	0.061		0.083	0.129		0.088	-1.536		2.528
– Specialised suppliers	0.0571		0.072	0.112		0.091	-1.129		2.493
– Science based	0.183	**	0.099	0.212	*	0.121	-2.831		3.521

Significatività: * al livello del 10%; **al livello del 5%; *** al livello del 1%.
Fonte: ns. elaborazione

4. Discussione dei risultati, implicazioni manageriali, conclusioni

Obiettivo del lavoro è stato indagare le traiettorie di crescita internazionale delle imprese utilizzando come variabile esplicativa la presenza delle donne nei ruoli decisionali, nello specifico nei CdA. L'indagine condotta ha evidenziato come né la sola presenza femminile né l'incremento percentuale della composizione femminile in CdA abbiano un impatto statisticamente significativo sul grado di internazionalizzazione calcolato come rapporto tra addetti impiegati all'estero su dipendenti in Italia. Risultato diverso però si registra per gli altri due modelli proposti, che misurano il grado di internazionalizzazione come capacità di affrontare diversi contesti istituzionali e lo sforzo assoluto di investimento all'estero. I risultati mostrano come il modo in cui si misura la partecipazione femminile sia importante: mentre la mera presenza femminile in ruoli decisionali risulta legata ad una limitazione dell'espansione nel mercato globale, tuttavia, l'incremento percentuale della componente femminile cambia la rilevanza statistica e assume un segno positivo. Pertanto, il fatto che il CdA abbia un'elevata presenza femminile o sia addirittura composto maggiormente da donne genera un impatto positivo sul grado di internazionalizzazione.

L'interpretazione di tali risultati non è immediata né scontata. Una prima interpretazione, a nostro avviso superficiale se basata unicamente sulla presenza o meno delle donne nel CdA, si può trovare in quella parte della letteratura accademica che sostiene come alcune attribuzioni tipicamente femminili fungano da ostacolo per la gestione dell'attività di rischio dell'impresa. È infatti possibile ipotizzare come caratteristiche quali l'avversione al rischio, riscontrata in vari ambiti tra cui quello finanziario e di investimento (Grable, 2000; Jianakoplos e Bernasek, 1998), o la minore propensione alla crescita dimensionale (Bird e Brush, 2002) costituiscano di fatto un freno ad un'intensa crescita globale. Un'interpretazione alternativa, che tiene conto della presenza percentuale femminile nel CdA, basata sulla teoria dell'identità sociale (Social Identity Theory), è che la presenza di una sola donna (o di un numero molto limitato) nel CdA possa causare un aumento di relazioni interpersonali negative dovute a fenomeni di categorizzazione sociale,

stereotipi e pregiudizi (Eagly e Karau, 2002; Schwab *et al.*, 2016) e che tale conflitto possa ostacolare il processo decisionale influenzando in maniera negativa la capacità di presa di decisioni strategiche quali quelle relative all'internazionalizzazione. Questa interpretazione è altresì sostenuta dalla teoria della massa critica, secondo la quale quando vi è solo una o due donne esse vengono percepite quali 'simboli' (o 'token') e questo consente agli stereotipi di prevalere danneggiando le dinamiche di gruppo e la performance decisionale. Invece, all'aumentare del numero di donne, aumenta anche la probabilità che le loro voci e idee vengano ascoltate, migliorando le dinamiche dirigenziali e manageriali in modo sostanziale (Erkut *et al.*, 2008).

4.1 Implicazioni manageriali

Il presente lavoro, nonché gli esiti dell'analisi statistica, possono essere ritenuti uno spunto di partenza per ipotizzare delle implicazioni di tipo manageriale e di policy. Per quanto riguarda le prime sarebbe opportuno che i vertici dell'impresa prendessero consapevolezza delle differenze di genere che intercorrono tra figure maschili e femminili nei ruoli decisionali e nella gestione dell'impresa. Con ciò si intende semplicemente affermare che le due parti presentano delle peculiarità che si ripercuotono poi sulla gestione dell'impresa. Potrebbe ad esempio rivelarsi necessario predisporre una formazione specifica in quegli ambiti dove i processi decisionali vedono protagoniste anche le donne al fine di consentire a gruppi decisionali eterogenei (rispetto al genere) di sviluppare caratteristiche e processi decisionali utili in un processo di globalizzazione e più in generale nella vita dell'impresa.

Inoltre, al di là degli effetti sulle strategie decisionali nell'impresa, le donne rappresentano metà della popolazione a livello mondiale e come studiosi di management non possiamo prescindere da valutazioni volte a sottolineare la loro limitata partecipazione ai vertici aziendali. Un passo importante da compiere per mettere la figura femminile in condizione di poter esprimere al meglio il proprio potenziale è la predisposizione di misure atte a superare le difficoltà che incontra nel conciliare lavoro e vita privata. Una politica aziendale attenta a questa problematica, ed in grado di fornire un valido aiuto, può ridimensionare gli ostacoli che esse incontrano nell'intraprendere una carriera lavorativa di un certo tipo, soprattutto quando questa sia all'interno di un organo decisionale come il CdA, e dunque porle in una condizione di operatività diversa.

4.2 Limiti del lavoro e future linee di ricerca

Il lavoro non è esente da limitazioni che, in quanto tali, devono essere necessariamente tenute in considerazione. Innanzitutto, il contributo della donna ai processi di crescita internazionale viene valutato unicamente tramite variabili che misurano la presenza femminile e la composizione percentuale di genere nel CdA, ma non tiene conto dei meccanismi sottostanti. Sicuramente una direzione di ricerca futura è quella di indagare i meccanismi che contribuiscono alla spiegazione dei risultati del nostro studio, che potrebbero essere il frutto di conflitto e relazioni negative dovute all'eterogeneità introdotta dalla presenza femminile, ai pregiudizi e agli stereotipi che permangono nel mondo del lavoro o, al contrario, potrebbero essere il segnale di un processo decisionale migliore proprio grazie alla presenza delle donne nel CdA.

Potrebbe inoltre essere importante prendere in considerazione il grado di istruzione della componente femminile negli organi decisionali, in quanto un manager con un titolo di studio elevato ha un influsso differente sulle effettive possibilità di crescita rispetto a quello con una qualifica inferiore (Queiró, 2016). Altri aspetti interessanti da valutare sono il livello di esperienza internazionale e l'età anagrafica delle figure femminili in questione, considerando anche questi come fattori in grado di esercitare un qualche impatto sugli esiti dell'analisi. Se in generale si ritiene che un'esperienza precedente in contesti globali possa conferire un impulso positivo alla crescita nei mercati esteri, l'età anagrafica può offrire interpretazioni differenti. Da un lato, l'avanzare degli anni porta con sé una conoscenza maggiore ed una disponibilità di informazioni più completa, dall'altro le giovani generazioni si caratterizzano per una maggiore volontà di cambiamento e il

perseguimento di strategie innovative, quali, ad esempio, l'espansione internazionale. Pertanto, un'indicazione per uno sviluppo futuro del presente filone di ricerca potrebbe essere quella di non limitarsi a considerare il genere come una variabile binaria, intesa semplicemente come l'appartenenza all'uno o all'altro sesso, ma di affiancarla anche ad altre attribuzioni in grado di descrivere più nel dettaglio la persona, le sue caratteristiche ed esperienze.

Un altro limite risiede nel fatto che il campione impiegato per l'analisi è composto interamente da imprese italiane attive nel contesto internazionale. Lo stesso studio replicato su imprese aventi sede in paesi caratterizzati da contesti istituzionali e socio-culturali differenti potrebbe fornire risultati diversi. Infatti, elementi quali un organismo istituzionale in grado di garantire il rispetto delle regole, di sostenere e stimolare gli investimenti delle imprese, la presenza di un sistema di incentivi alla crescita e l'adeguatezza delle infrastrutture, sono tutti elementi del contesto istituzionale che influiscono in maniera significativa sull'attività delle imprese e la loro possibilità di crescere nei mercati esteri. Tali condizioni variano molto nei diversi Paesi, anche se geograficamente limitrofi, pertanto è un aspetto che può essere tenuto in considerazione. Tra i vari Stati può sussistere anche una differenza di tipo culturale, tale da rendere l'ambiente complessivo più o meno predisposto alla figura femminile all'interno dell'impresa. Appare ragionevole ritenere che nei Paesi meno aperti verso la presenza di donne all'interno delle imprese, il contributo e il livello di partecipazione femminile siano ben diversi rispetto agli Stati dove la distanza culturale verso l'inclusione di genere è minore. Questo effetto può dunque riflettersi sulle scelte strategiche e, quindi, anche nei processi di internazionalizzazione. Futuri approfondimenti che colgano tale aspetto dovrebbero riguardare un confronto tra differenti paesi.

Bibliografia

ANDERSEN O. (1997), "Internationalization and market entry mode: A review of theories and conceptual frameworks", *Management International Review*, vol. 37, pp. 27-42.

BANNÒ M., POZZA E., TRENTO S. (2016), "La famiglia fa male all'internazionalizzazione dell'impresa?", *Sinergie*, vol. 34, n. 100, pp. 133-154

BEECHLER S., JAVIDAN M. (2007), "Leading with a global mindset", in Mansour Javidan, Richard M. Steers, Michael A. Hitt (ed.) The Global Mindset (*Advances in International Management, Volume 19*) Emerald Group Publishing Limited, pp.131 - 169

BIRD B., BRUSH C.G. (2002), "A Gendered Perspective on Organizational Creation", *Entrepreneurship Theory and Practice*, vol. 26, n. 3, pp. 41-65.

BRUSH C.G., BRUSH C.G. (2006). *Growth-oriented women entrepreneurs and their businesses: A global research perspective*, Edward Elgar Publishing.

CARTER D.A., SIMKINS B.J., SIMPSON W.G. (2003), "Corporate governance, board diversity, and firm value", *The Financial Review*, vol. 38, n. 1, pp. 33-53.

CHILD J., FALKNER D., PITKETHLY R. (2001), *The management of international acquisitions*, Oxford University Press: Oxford, U.K..

CHOWDHURRY J. (1992), "Performance of international joint ventures and wholly owned foreign subsidiaries: A comparative perspective", *Management International Review*, vol. 32, n. 2, pp. 115-133.

CLAESSENS S., DJANKOV S., FAN J.P., LANG L.H. (2002), "Disentangling the incentive and entrenchment effects of large shareholdings", *The Journal of Finance*, vol. 57, n. 6, pp. 2741-2771.

COAD A. (2009), *The Growth of Firms: A Survey of Theories and Empirical Evidence. New Perspectives on the Modern Corporation*, Edward Elgar, Cheltenham, UK.

COX T. (1994), *Cultural diversity in organizations: theory, research, and practice*, San Francisco (CA), Berrett-Koehler.

CROSON R, GNEEZY U. (2009), "Gender Differences in Preferences", *Journal of Economic Literature*, vol. 47, n. 2, pp. 448-74

D'ALLURA G.M., FARACI R., (2018), *LE IMPRESE FAMILIARI. Governance, internazionalizzazione e innovazione*, FrancoAngeli, Milano.

DAHLIN K.B., WEINGART L.R., HINDS P.J. (2005), "Team diversity and information use", *Academy of Management Journal*, vol. 48, n. 6, pp. 1107-1123.

DUNNING J.H. (1996), "The geographical sources of the competitiveness of firms: some results of a new survey", *Transnational Corporations*, vol. 5, n. 3, pp. 1-29.

DUNNING J.H., LUNDAN S. (2008), *Multinational Enterprise and the Global Economy*, Edward Elgar, Cheltenham.

DUNNING J.H., PEARCE R.D. (1981), *The World's Largest Industrial Enterprises*, Gower, Farnborough.

DWYER S., RICHARD O., CHADWICK K. (2003), "Gender diversity in management and firm performance: The influence of growth orientation and organizational culture", *Journal of Business Research*, vol. 56, n. 12, pp. 1009-19.

EAGLY A.H., CARLI L.L. (2003), "Finding gender advantage and disadvantage: Systematic research integration is the solution", *Leadership Quarterly*, vol. 14, n. 6, pp. 851-859.

EAGLY A.H., JOHANNESEN-SCHMIDT M.C. (2001), "The leadership styles of women and men", *Journal of social issues*, vol. 57, n. 4, pp. 781-797.

EAGLY A.H., KARAU S.J. (2002), "Role congruity theory of prejudice toward female leaders", *Psychological Review*, 109, pp. 573-598.

ERKUT S., KRAMER V.W., KONRAD A.M. (2008), "Critical mass: does the number of women on a corporate board make a difference?", in Vinnicombe S., Singh V., Burke R., Bilimoria D., Huse M. (eds) *Women on Corporate Boards of Directors: International Research and Practice*, Cheltenham, Edward Elgar, pp. 350-366.

FILIPPETTI A., FRENZ M., IETTO-GILLIES G. (2009), *Is the Innovation Performance of Countries Related to their Internationalization*? European Commission, Brussels.

GALLO M.A., PONT C.G. (1996), "Important factors in family business internationalization", *Family Business Review*, vol. 9, n. 1, pp. 45-59.

GEORGE G., WIKLUND J., ZAHRA S.A. (2005), "Ownership and the internationalization of small firms", *Journal of Management*, vol. 31, n. 2, pp. 210-233.

GHOSHAL S. (1987), "Global strategy: An organizing framework", *Strategic Management Journal*, vol. 8, n. 5, pp. 425-440.

GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR, (2017), *Women's Entrepreneurship: 2016/2017 Report*, GEM.

GNEEZY U., NIEDERLE M., RUSTICHINI A. (2003), "Performance in competitive environments: Gender differences", *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 118, n. 3, pp. 1049-1074.

GOODSTEIN J.G., BOEKER W.B. (1991), "Turbulence at the top: a new perspective on governance structure changes and strategic change", *Academy of Management Journal*, vol. 34, n. 2, pp. 306-330.

GRABLE J.E. (2000), "Financial risk tolerance and additional factors that affect risk taking in everyday money matters", *Journal of Business and Psychology*, vol. 14, n. 4, pp. 625-630.

GRONDIN D., GRONDIN C. (1994), "The Export Orientation of Canadian Female Entrepreneurs in New Brunswick", *Women in Management Review*, vol. 9, n. 5, pp. 20-30

GRONDIN D., SCHAEFER N. (1995), "Differences in the export activities of female-and male-owned small and mediumsized enterprises", *Women in Management Review*, vol. 10, n. 8, pp. 4-10

HAMBRICK D.C., MASON P.A. (1984), "Upper echelons: The organization as a reflection of its top managers", *Academy of management review*, vol. 9, n. 2, pp. 193-206.

HAMBRICK D.C., CHO T.S., CHEN M.J. (1996), "The influence of top management team heterogeneity on firms' competitive moves, *Administrative Science Quarterly*, vol. 41, n. 4, pp. 659-84.

HITT M.A., HOSKISSON R.E., KIM H. (1997), "International diversification: Effects on innovation and firm performance in product-diversified firms", *Academy of Management Journal*, vol. 40, n. 4, pp. 767-777.

IETTO-GILLIES G. (1998), "Different conceptual frameworks for the assessment of the degree of internationalization: an empirical analysis of various indices for the top 100 transnational corporations", *Transnational corporations*, vol. 7, n. 1, pp. 17-40.

JAVIDAN M., BULLOUGH A., DIBBLE R. (2016), "Mind the gap: Gender differences in global leadership self-efficacies", *The Academy of Management Perspectives*, vol. 30, n. 1, pp. 59-73.

JIANAKOPLOS N. A., BERNASEK A. (1998), "Are women more risk averse?", *Economic inquiry*, vol. 36, n. 4, pp. 620-630.

KAFOUROS M.I., BUCKLEY P.J., SHARP J.A., WANG C. (2008), "The role of internationalization in explaining innovation performance", *Technovation*, vol. 28, n. 1-2, pp. 63-74.

KOENIG A.M., EAGLY A.H., MITCHELL A.A., RISTIKARI T. (2011), "Are leader stereotypes masculine? A meta-analysis of three research paradigms", *Psychological Bulletin*, vol. 137, n. 4, pp. 616-642.

KOGUT B. (1985), "Designing global strategies: Comparative and competitive value added chains", *Sloan Management Review*, vol. 26, n. 4, pp. 15-28.

KOTABE M., SRINIVASAN S.S., AULAKH P.S. (2002), "Multinationality and firm performance: the moderating role of R&D and marketing capabilities", *Journal of International Business Studies*, vol. 33, n. 1, pp. 79-97.

LU J.W., BEAMISH P.W. (2001), The internationalization and performance of SMEs, *Strategic Management Journal*, vol. 22, n. 6-7, pp. 565-586.

MORRIS M.H., MIYASAKI N.N., WATTERS C.E. (2006), "The dilemma of growth: understanding venture size choices of women entrepreneurs", *Journal of Small Business Management*, vol. 44, n. 2, pp. 221-244.

NG E. S., SEARS G. J. (2017), "The glass ceiling in context: the influence of CEO gender, recruitment practices and firm internationalisation on the representation of women in management", *Human Resource Management Journal*, vol. 27, n. 1, pp. 133-151.

NIÑEROLA A., HERNÁNDEZ-LARA A.B., SÁNCHEZ-REBULL M.V. (2016), "The diversity of the top management team and the survival and success of international companies: The case of Spanish companies with foreign direct investment in China", *International Journal of Organizations*, vol. 16, pp. 127-148.

NIOSI J., TSCHANG F.T. (2009), "The strategies of Chinese and Indian software multinationals: Implications for internationalization theory", *Industrial and Corporate Change*, vol. 18, n. 2, pp. 269-294.

OECD (2018*), FDI stocks (indicator)*, Link: https://data.oecd.org/fdi/fdi-stocks.htm#indicator-chart

ORSER B., RIDING A., TOWNSEND J. (2004), "Exporting as a means of growth for women-owned Canadian SMEs", *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, vol. 17, n. 3, pp. 153-174

ORSER B., SPENCE M., RIDING A., CARRINGTON C. A. (2010), "Gender and export propensity", *Entrepreneurship Theory and Practice*, vol. 34, n. 5, pp. 933-957.

PAVITT K. (1984), "Sectoral patterns of technical change: towards a taxonomy and a theory", *Research policy*, vol. 13, n. 6, pp. 343-373.

PRANGE C., VERDIER S. (2011), "Dynamic capabilities, internationalization processes and performance", *Journal of World Business*, vol. 46, n. 1, pp. 126-133.

QUEIRÓ F. (2016), "The effect of manager education on firm growth", *QJ Econ*, vol. 118, n. 4, pp. 1169-1208.

REUBER R., FISHER E. (1997), "The influence of the management team's international experience on the internationalization behaviors of SMEs", *Journal of International Business Studies*, vol. 28 , n. 4, pp. 807-825.

ROSNER J.B. (1990), "Ways women lead", in Werhane P., Painter-Morland M. (eds) *Leadership, Gender, and Organization. Issues in Business Ethics*, vol 27. Springer, Dordrecht: Reprinted from *Harvard Business Review* November–December 1990 with permission of the publisher and the author.

SCHWAB A., WERBEL J.D., HOFMANN H., HENRIQUES P.L. (2016), "Managerial gender diversity and firm performance: An integration of different theoretical perspectives", *Group & Organization Management*, vol. 41, n. 1, pp. 5-31.

STOPFORD J.M., WELLS L.T. (1972), *Managing the multinational enterprise: Organization of the firm and ownership of the subsidiary*, Basic Books, New York.

TALLMAN S., LI J. (1996), "Effects of international diversity and product diversity on the performance of multinational firms", *Academy of Management Journal*, vol. 39, n. 1, pp. 179-196.

VERMEULEN F., BARKEMA H.G. (2001), "Learning through acquisitions", *Academy of Management Journal*, vol. 44, n. 3, pp. 457-476.

WIKLUND J., PATZELT H., SHEPHERD D.A. (2007), "Building an integrative model of small business growth", *Small Business Economics*, vol. 32, n. 4, pp. 351-374.

WILLIAMS D.A. (2013), "Gender and the internationalization of SMEs", *Journal of International Business Research*, vol. 12, n. 1, pp. 133.

WOOLDRIDGE J. (2003), *Introductory econometrics: a modern approach*, Thomson South-Western Publishing

WORLD ECONOMIC FORUM, (2017), *The Global Gender Gap Report 2017*, WEM Publications

WRIGHT M., WESTHEAD P., UCBASARAN D. (2007), "Internationalization of small and mediumsized enterprises (SMEs) and international entrepreneurship: a critique and policy implications", *Regional Studies*, vol. 41, n. 7, pp. 1013-1030.

ZAHEER S., MOSAKOWSKI E. (1997), "The dynamics of the liability of foreignness: A global study of survival in financial services", *Strategic Management Journal*, vol. 18, n. 6, pp. 439-464.

ZAHRA S.A. (2003), "International expansion of U.S. manufacturing family businesses: the effect of ownership and involvement", *Journal of Business Venturing*, vol. 18, n. 4, pp. 495-512.

ZIMMERMAN M.A., BROUTHERS K.D. (2012), "Gender heterogeneity, entrepreneurial orientation and international diversification", *International Journal of Gender and Entrepreneurship*, vol. 4, n. 1, pp. 20-43

Capacità dinamiche e vantaggio competitivo: un'analisi empirica nel retail

ELISA MARTINELLI* GIULIA TAGLIAZUCCHI• FRANCESCA DE CANIO♠

Abstract

Obiettivi. *L'articolo studia il tema delle capacità dinamiche nel retail, verificando l'impatto delle sue componenti sulle performance competitive di un campione di piccoli imprenditori commerciali al dettaglio.*

Metodologia. *La ricerca è stata svolta somministrando un questionario strutturato ad un campione di imprenditori commerciali al dettaglio. I dati raccolti sono stati elaborati applicando una regressione lineare multipla.*

Risultati. *Le evidenze empiriche mostrano come la creazione di conoscenza e di integrazione della stessa impattano in modo significativo e positivo sulle performance competitive, mentre capacità dinamiche legate a processi strutturati di apprendimento e riconfigurazione delle risorse agiscono in senso opposto.*

Limiti della ricerca. *L'articolo esplora come le capacità dinamiche impattano sulle performance di piccoli imprenditori industriali al dettaglio; l'originalità dell'analisi e i pochi studi empirici di riferimento circoscrivono la lettura degli effetti evidenziati, che richiedono ulteriori approfondimenti.*

Implicazioni pratiche. *I piccoli imprenditori commerciali al dettaglio in sede fissa dovrebbero puntare sulla capacità di innovare la propria offerta, rivedendola sia in termini di assortimento offerto che di servizio erogato, migliorando la capacità di alimentare un network con i propri stakeholder, fornitori e clienti in primis.*

Originalità del lavoro. *Ad oggi la letteratura di retail ha scarsamente investigato il tema delle capacità dinamiche, rari sono gli studi empirici sul tema e limitati ad indagini di tipo qualitativo con finalità sostanzialmente esplorative. Il paper intende contribuire a colmare tali gap con una ricerca originale, sulla base di una raccolta dati ad hoc.*

Parole chiave: *capacità dinamiche; vantaggio competitivo; performance; retail; piccoli imprenditori*

Objectives. *The paper is aimed at studying dynamic capabilities in retailing, verifying the impact of its dimensions on the competitive performance of a sample of small retail businesses.*

Methodology. *The research consisted in administering a structured questionnaire to a sample of small retailers. Data was processed applying a linear multiple regression.*

Findings. *Findings show that knowledge creation and knowledge integration both impact significantly and positively on competitive performance, while dynamic capabilities linked to structured processes of learning and of reconfiguration of resources act in the opposite direction.*

Research limits. *The article explores how dynamic capabilities impact on the performance of small retail entrepreneurs; the originality of the analysis and the few empirical studies of reference circumscribe the reading of the highlighted effects, which require further investigation.*

Practical implications. *Small retail entrepreneurs should focus on the ability to innovate their offer, improving the capability to feed their stakeholders' network.*

Originality of the study. *The retail literature has neglected the theme of dynamic capabilities. There are also rare empirical studies on the subject and, if present, of a qualitative nature. Our paper aims at filling in these gaps.*

Key words: *dynamic capabilities; competitive advantage; performance; retail; small entrepreneurs*

* Associato di *Economia e Gestione delle Imprese* - Università di Modena e Reggio Emilia
e-mail: elisa.martinelli@unimore.it

• Assegnista di ricerca di *Economia e Gestione delle Imprese* - Università di Modena e Reggio Emilia
e-mail: giulia.tagliazucchi@unimore.it

♠ Assegnista di ricerca di *Economia e Gestione delle Imprese* - Università di Modena e Reggio Emilia
e-mail: francesca.decanio@unimore.it

1. Introduzione

Le imprese commerciali al dettaglio si trovano oggi ad operare in un ambiente di mercato contraddistinto da ipercompetizione (D'Aveni, 1994) ed in cui il vantaggio competitivo si presenta sempre meno stabile e sostenibile nel tempo, ma abbisogna di essere costantemente rigenerato. In un contesto competitivo siffatto, le routinarie competenze imprenditoriali e la classica formulazione della *Resource-based view* sono limitanti nel comprendere come i piccoli imprenditori commerciali possano mantenere e difendere il proprio vantaggio competitivo nel tempo. In linea con altri autori, questo lavoro adotta la prospettiva delle *Dynamic Capabilities* come lente interpretativa grazie a cui i piccoli imprenditori commerciali possono ottenere e mantenere performance positive nei propri ambienti di riferimento - attualmente altamente volatili, caratterizzati da continui mutamenti, sempre più frequentemente soggetti a shock esterni di varia natura ed altamente impattanti.

Il presente contributo intende quindi studiare il tema delle capacità dinamiche nel retail, un ambito ancora scarsamente investigato dall'attuale dibattito accademico. Nello specifico, si intende verificare l'impatto che le principali dimensioni che compongono il concetto di capacità dinamiche hanno sulla performance in termini competitivi delle piccole imprese commerciali al dettaglio. Tale obiettivo è raggiunto conducendo una survey su questionario strutturato somministrato ad un campione di imprenditori commerciali ed applicando poi una regressione lineare multipla sui dati così raccolti. La domanda di ricerca a cui lo studio intende rispondere si configura quindi come la seguente: quali solo le dimensioni relative alle capacità dinamiche dei piccoli imprenditori commerciali al dettaglio che impattano sule loro performance competitive?

La ricerca qui presentata contribuisce pertanto sul piano teorico alla letteratura di retail management e si propone di suggerire alcune implicazioni manageriali ai piccoli imprenditori commerciali che gestiscono punti vendita al dettaglio in sede fissa.

Il presente lavoro è strutturato nel seguente modo: dopo aver presentato una review della letteratura sulle competenze dinamiche e averne illustrato le logiche applicative negli studi di retail, si descrivono il modello e le ipotesi di ricerca. Segue l'illustrazione della metodologia impiegata per realizzare lo studio empirico di tipo quantitativo. Successivamente, si presentano e discutono i risultati emersi dall'indagine, illustrando altresì le conseguenti implicazioni teoriche e manageriali. La trattazione termina con alcune considerazioni conclusive, le limitazioni dello studio condotto e le possibili evoluzioni dello stesso in ottica prospettica.

2. Capacità dinamiche

Il concetto di capacità dinamiche si incardina sulla teoria Resource-Based View (RBV), secondo cui risorse e competenze sono alla base del vantaggio competitivo a livello di impresa (Wernerfelt, 1984). La RBV sostiene infatti che le risorse di valore, rare, imperfette, inimitabili e non sostituibili (VRIN) sono una fonte di vantaggio competitivo (Barney, 1991; Peteraf, 1993); tuttavia, non spiega come queste evolvano nel tempo e come possano adattarsi in caso di ambienti dinamici, instabili, che cambiano con grande rapidità. Ne deriva che la RBV è utile allo studio delle risorse in ambienti stabili, ma manca di una chiave interpretativa per imprese che agiscono in ambienti più dinamici e volatili. In tale prospettiva emerge più recentemente il concetto di competenze dinamiche al fine di fornire una chiave interpretativa per la creazione di valore e il mantenimento del vantaggio competitivo dell'impresa in ambienti turbolenti (Teece *et al.*, 1997; Eisenhardt e Martin, 2000; Ambrosini e Bowman, 2009; Lin e Wu, 2014).

Sebbene la letteratura accademica sia concorde nell'affermare che sia le capacità organizzative operative che le capacità dinamiche portino beneficio all'impresa, l'ambiente di riferimento detta la necessità e l'effetto di queste capacità, indicando quando siano più idonee quelle dinamiche di ordine superiore. In ambienti volatili, infatti, le Dynamic Capabilities (DC) consentono la riconfigurazione delle risorse e delle capacità esistenti, in modo che le aziende possano mantenere un vantaggio competitivo ogni volta che si verificano eventi imprevedibili ed inattesi. Pertanto, data

la dinamicità che caratterizza gli attuali ambienti di mercato in cui operano i piccoli imprenditori commerciali al dettaglio, si ritiene che la prospettiva delle Dynamic Capabilities sia maggiormente idonea a studiare la capacità dell'impresa di rinnovare e riconfigurare le proprie risorse (Ambrosini *et al.*, 2009; Barreto, 2010; Eisenhardt e Martin, 2000; Helfat e Peteraf, 2009; Teece *et al.*, 1997). Una DC è generalmente definibile come la capacità di un'organizzazione di creare, estendere o modificare intenzionalmente la propria base di risorse (Helfat e Peteraf, 2009).

Le DC sono diversamente concettualizzate nella letteratura esistente (per una revisione vedi Zahra *et al.*, 2006), a cui sono seguiti diversi tentativi di inserire in un quadro unificante i tipi di DC descritti e utilizzati. In generale, le capacità dinamiche si legano al cambiamento organizzativo alla base dei processi innovativi ed evolutivi dell'azienda. Da una revisione dei contributi, emerge come le DC siano tendenzialmente create e sviluppate secondo due dimensioni principali, la prima dimensione è identificabile come un processo di bilanciamento tra attività esistenti e future svolte in azienda; la seconda dimensione riguarda invece il modo in cui viene condotto questo processo (Madsen, 2010). Altri studiosi, invece, sostengono come i tipi di DC identificati in letteratura possono essere ricondotti a quattro categorie: osservazione e valutazione esterna, rinnovo delle risorse interne, acquisizione di risorse esterne, riconfigurazione delle risorse interne.

Più recentemente, alcuni autori hanno proposto e descritto una gerarchia di DC: diverse capacità di ordine superiore agirebbero quindi su diversi elementi organizzativi con finalità diverse. Winter (2003), per esempio, descrive due livelli: le capacità del primo ordine, che agiscono sulla dotazione base di risorse e competenze, e le capacità di ordine superiore, che modificano o creano nuove capacità di primo ordine. In un altro studio, invece, sono introdotte le capacità di apprendimento dinamico di ordine più alto, distinguendole dalle capacità funzionali dinamiche che sono collegate a ciò che l'azienda può fare utilizzando le risorse e le routine esistenti (Hine *et al.*, 2013). Secondo tale impostazione, le capacità di apprendimento dinamico sarebbero importanti per sostenere il vantaggio competitivo in un ambiente caratterizzato da alta velocità di cambiamento; al contrario, in un ambiente a bassa velocità di cambiamento, le capacità dinamiche funzionali o ordinarie possono essere sufficienti per migliorare e mantenere il posizionamento competitivo dell'azienda, pur agendo ad un livello inferiore (Hine *et al.*, 2013).

Battisti e Deakins (2017) hanno verificato che l'abilità delle piccole imprese di usare le proprie capacità dinamiche incrementa le performance agendo sulla base di risorse da esse possedute, piuttosto che direttamente. Pertanto, il rinnovamento sostenibile che influisce positivamente sulle performance di impresa implica un'azione, più o meno programmata o contingente, sulla dotazione di risorse esistenti. Le competenze dinamiche non sono quindi causa diretta di performance superiori, ma sono piuttosto il mezzo con cui si attiva tale cambiamento, necessario al mantenimento di un vantaggio competitivo all'interno di ambienti dinamici e volatili (Makkonen *et al.*, 2014) Infatti, «*the mere possession of a resource does not necessarily confer an advantage; resources need to be used, or else they may be detrimental to functioning*» (Williams *et al.*, 2017, p. 746). Le DC forniscono pertanto una cornice idonea all'analisi della creazione di valore e della continuazione dell'attività di impresa in ambienti turbolenti e dinamici (Lin e Wu, 2014; Teece *et al.*, 1997), anche e soprattutto nel caso di piccole imprese. In tali contesti, infatti, le DC consentono la riconfigurazione di risorse e capacità ai fini della sostenibilità del vantaggio competitivo (Teece, 2007), aiutando le imprese a raggiungere il "*necessary evolutionary fitness*" (Helfat *et al.*, 2009). Altresì, nell'analisi delle piccole imprese, di fondamentale importanza risultano essere anche le competenze imprenditoriali. Le capacità imprenditoriali, nella loro più ampia accezione, sono definite come «*the ability to identify opportunities and develop the resource base needed to pursue the opportunities*» (Arthurs e Busenitz, 2006, p. 199). Maggiore competenza imprenditoriale o manageriale porta quindi la piccola impresa ad affrontare più efficacemente i cambiamenti che si verificano in un ambiente dinamico; anche se, in ultima analisi, sono le capacità dinamiche che determinerebbero l'abilità delle piccole imprese di cogliere nuove opportunità create dai cambiamenti e per mezzo loro adattare la propria dotazione di risorse e competenze. Tuttavia, concordemente con Woldesenbet *et al.* (2012), le capacità imprenditoriali possono essere considerate come intrinsecamente dinamiche, dato che interagiscono in modi sottili e complessi con

l'ambiente. In questo senso, le DC e le capacità imprenditoriali coesistono nel supportare i cambiamenti ambientali, dato che «*it would be difficult to delineate where an entrepreneurial capability ends and a dynamic capability begins*» (Woldesenbet *et al.*, 2012, p. 495). Ne consegue che un'analisi delle competenze dinamiche applicata alle piccole e medie imprese (PMI) non può completamente slegarsi nella sua interpretazione da un riferimento ai modelli imprenditoriali che possono emergere in fase di delineazione e attivazione delle capacità dinamiche in risposta a cambiamenti o volatilità dell'ambiente di riferimento.

3. Le capacità dinamiche nel retail

La prospettiva delle DC è scarsamente applicata al settore retail, con alcune eccezioni (Conant *et al.*, 1993; McGee and Peterson, 2000; Marcus and Anderson, 2006; Martinelli *et al.*, 2018; Sansone *et al.*, 2017). Alcuni studiosi hanno definito "capacità dinamiche generali" quelle capacità di rinnovare, aumentare e adattare le competenze nel tempo (Marcus and Anderson, 2006). In tale prospettiva, una competenza aziendale è definita come un insieme di diverse capacità, e le capacità dinamiche generali possono essere interpretate come capacità che agiscono a un livello organizzativo più elevato. Tuttavia, Marcus e Anderson (2006) si sono limitati a descrivere un elenco di funzionalità, che non sono però di natura intrinsecamente dinamica, e hanno ipotizzato funzionalità di ordine superiore, senza però addurre spiegazioni su come o quando sono e possono essere attivate.

I contributi di altri autori hanno espanso tale prospettiva e hanno analizzato le competenze distintive degli attori nel settore della vendita al dettaglio, concentrandosi quindi su specifici contesti di analisi: la catena di negozi in franchising (El Akremi *et al.*, 2015) e alcuni piccoli rivenditori indipendenti (McGee and Peterson, 2000). El Akremi *et al.* (2005) definiscono le DC come processi strategici, tra cui il processo decisionale strategico, lo sviluppo di nuove unità di business, la creazione di alleanze, lo sviluppo del prodotto. Secondo gli autori, alcune caratteristiche della catena di vendita al dettaglio, come la sua longevità, la durata del periodo di formazione iniziale, le royalties in franchising, il livello di internazionalizzazione, potrebbero essere un motore efficace per prestazioni superiori. In tale prospettiva, il franchisor stesso possiede DC, che sono specifiche della catena e diviene responsabile della creazione, integrazione, riconfigurazione e/o trasferimento di risorse e competenze attraverso la catena stessa, che diventa quindi il mezzo con cui tali competenze sono trasmesse (El Akremi *et al.*, 2015). Osservando le competenze distintive dei piccoli rivenditori indipendenti, McGee e Peterson (2000) hanno invece sottolineato come l'immagine del punto vendita, la qualità del servizio offerto ai clienti e l'efficacia delle strategie di pricing sono importanti fattori trainanti di prestazioni positive per i piccoli rivenditori indipendenti. Le dimensioni sottolineate dagli autori rimandano più chiaramente a competenze imprenditoriali che fanno parte dell'esperienza e della professionalità di piccoli retailer al dettaglio, adducendo a riflessioni su come anch'esse possano delinearsi come una competenza dinamica di ordine superiore, in base alla logica di attivazione ed alle risorse che va ad impattare in risposta alla volatilità ambientale. Sansone *et al.* (2017) hanno tentato di adattare il modello di Teece *et al.* (1997) alle insegne grocery operanti nel settore distributivo italiano, in quanto contesto favorevole per lo studio delle DC data la grande dinamicità richiesta per operarvi, a fronte di una competizione estremamente accesa. Gli autori hanno identificato un certo numero di indicatori volti a definire le micro-foundation delle DC e legate alle macro-categorie di DC identificate da Teece *et al.* (1997), ovvero: sensing, seizing, transforming. Pur essendo contributo teorico di una certa utilità, lo studio in oggetto si configura come preliminare, di stampo prettamente qualitativo ed i cui risultati si limitano ad offrire un possibile framework teorico che richiede supplementi di indagine e verifica empirica per potere essere applicato. Inoltre, l'approccio degli autori è scarsamente adattabile al contesto della presente ricerca essendo focalizzato su grandi insegne distributive. Martinelli *et al.* (2018), studiando le dimensioni formative del costrutto della resilienza organizzativa mostrata dai piccoli imprenditori commerciali che hanno affrontato un disastro naturale (nello specifico: il

terremoto che ha colpito l'Emilia nel 2012), hanno verificato che le DC - identificate nelle dimensioni di: reconfiguration, leveraging, sensing and interpreting, learning and knowledge integration - insieme al capitale sociale, sono strumentali al miglioramento della resilienza organizzativa nel retail. Lo studio, seppur in linea con il nostro framework teorico, ha però natura qualitativa e non permette una generalizzazione dei risultati emersi

Dalla review della letteratura su DC e commercio, ad oggi non emergono studi quantitativi che inferiscano sull'attivazione e sull'utilizzo delle competenze dinamiche da parte di piccoli imprenditori commerciali al dettaglio. Il dibattitto academico sul tema, infatti, si limita alla teorizzazione dell'esistenza di tali capacità dinamiche, senza però verificarne empiricamente le dimensioni. Il presente contributo si configura quindi come un primo tentativo di colmare tale gap offrendo uno studio di più ampio respiro e di stampo quantitativo.

4. Il modello e le ipotesi di ricerca: le dimensioni delle capacità dinamiche nel retail

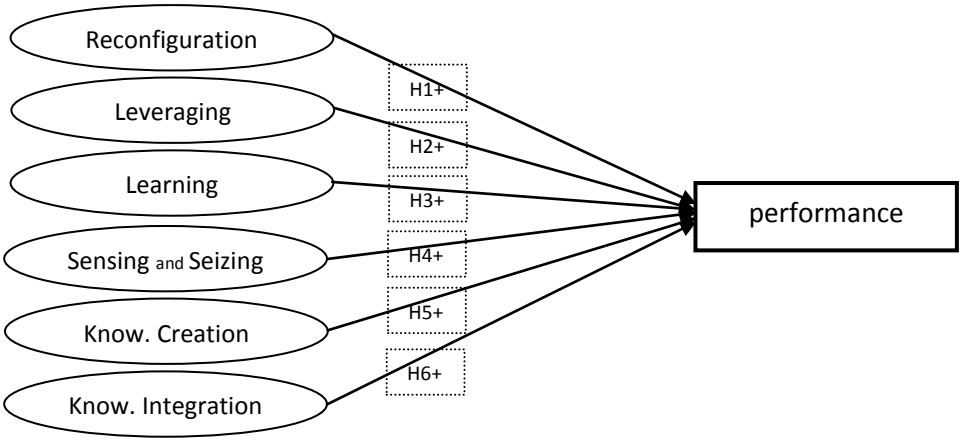
In questo studio le DC sono considerate come un costrutto multidimensionale, sulla base del contributo di Makkonen *et al.* (2014). Dato che nella comunità accademica non pare esserci accordo su una scala universalmente accettata per misurare le DC, abbiamo cercato di identificare una scala che fosse stata testata sulla base di rigorosi criteri scientifici. La modalità multidimensionale identificata da Makkonen *et al.* (2014) è quindi apparsa più in linea rispetto a questo requisito, tanto più se confrontata con altre possibili alternative. Di un certo interesse era infatti apparsa anche la scala impiegata da Protogerou *et al.* (2011), poi esclusa in quanto non adeguatamente testata seguendo il processo di validazione indicato dalla letteratura.

In linea con quanto affermano Makkonen *et al.* (2014), il valore delle capacità dinamiche si esprime nel momento in cui le capacità operative diventano rigidità, e si richiede l'attivazione di capacità dinamiche rigenerative e di rinnovo per mantenere performance positive nell'ambiente di riferimento. Adottando la scala testata da Makkonen *et al.* (2014), le DC si configurano come un costrutto multidimensionale, in cui si identificano sei tipologie principali. Le prime tre consentono all'impresa di allontanarsi dalle pratiche di cambiamento precedenti e di adottare nuove forme di cambiamento organizzativo, e possono essere generalmente etichettate come "capacità rigenerative". Si tratta, in particolare, della capacità di intervenire sulla base di risorse esistente al fine di modificarla con atti programmati ed intenzionali (reconfiguration), di modificarla per renderla adatta ad una nuova situazione (leveraging), o di ampliarla attraverso strutturati processi di apprendimento (learning). Le altre tre, invece, possono essere genericamente definite come "capacità di rinnovamento", e sono le capacità dinamiche volte a modificare la base di risorse. In particolare, si tratta della capacità di lettura del mercato e conseguente posizionamento al fine di sfruttarne le opportunità emergenti (sensing and seizing); la capacità di assorbire nuove conoscenze che derivano dall'ambiente circostante e di utilizzarle al fine di ampliare la base di risorse dell'impresa (knowledge creation); infine, la capacità di interagire ed integrare conoscenze attraverso la rete di fornitori, clienti e altri stakeholder (knowledge integration). Ogni dimensione concorre, in modo diverso e complementare, a mantenere il vantaggio competitivo dell'impresa in condizioni di dinamicità dell'ambiente di riferimento. Gli autori sostengono poi che tutte e sei le capacità dinamiche sopra elencate siano indispensabili in ambienti volatili che richiedono alle aziende di adeguarsi alle mutevoli circostanze. Tuttavia, secondo la loro impostazione, le capacità rigenerative consentirebbero di adattare le precedenti capacità dinamiche per affrontare le nuove condizioni ambientali e mantenere performance positive, presupponendo un diverso livello di azione e di strutturazione dell'azione che porta ad una modifica di livello superiore della dotazione di risorse e competenze. Al contrario, le capacità di rinnovamento si potrebbero configurare come una modifica di livello inferiore, che sfrutta le contingenze emergenti dall'ambiente di riferimento, con un livello inferiore di programmazione e strutturazione dell'azione imprenditoriale al fine di modificare la base di risorse e competenze - non in maniera predittiva e costante nel tempo - ma in

risposta ad una contingente dinamicità ambientale. Entrambi i livelli di azione si configurano come ugualmente importanti al fine di mantenere il vantaggio competitivo e performance positive.

Ai fini del presente studio, si ipotizzano effetti positivi sulle performance dei piccoli imprenditori commerciali per tutti e sei i tipi di competenze dinamiche descritte. Il modello proposto e la formulazione delle ipotesi sono di seguito presentati.

Fig. 1: Il modello proposto



Fonte: ns. elaborazione

H1: Le capacità di reconfiguration del piccolo imprenditore commerciale al dettaglio hanno un impatto significativo e positivo sulla performance competitiva del retailer.

H2: Le capacità di leveraging del piccolo imprenditore commerciale al dettaglio hanno un impatto significativo e positivo sulla performance competitiva del retailer.

H3: Le capacità di learning del piccolo imprenditore commerciale al dettaglio hanno un impatto significativo e positivo sulla performance competitiva del retailer.

H4: Le capacità di sensing and seizing del piccolo imprenditore commerciale al dettaglio hanno un impatto significativo e positivo sulla performance competitiva del retailer.

H5: Le capacità di knowledge creation del piccolo imprenditore commerciale al dettaglio hanno un impatto significativo e positivo sulla performance competitiva del retailer.

H6: Le capacità di knowledge integration del piccolo imprenditore commerciale al dettaglio hanno un impatto significativo e positivo sulla performance competitiva del retailer.

5. Metodologia

5.1 Il questionario

Al fine di testare come le diverse dimensioni delle Capacità Dinamiche agiscano sulla performance dei retailers, è stata condotta un'indagine di tipo quantitativo attraverso un questionario strutturato. Il questionario è stato somministrato ad un campione di piccoli imprenditori che svolgono attività di vendita al dettaglio di beni in sede fissa. La raccolta dei dati è stata svolta nel periodo Febbraio - Aprile 2017 ed ha coinvolto commercianti operanti con il proprio esercizio di vendita al dettaglio in sede fissa in alcuni comuni della provincia di Modena.

Il questionario è stato somministrato mediante l'aiuto di tre intervistatori, che hanno ricevuto una formazione specifica sulla metodologia di raccolta dati e sulle finalità del questionario. I piccoli imprenditori commerciali oggetto di analisi sono stati invitati a partecipare all'indagine empirica e alla compilazione del questionario in modalità F2F, tramite visita in loco di uno degli intervistatori. Per aumentare la sensibilizzazione dei rispondenti alla partecipazione allo studio, è stato chiesto il sostegno delle amministrazioni locali, che hanno comunicato ai propri cittadini le finalità

dell'indagine in corso, e delle principali associazioni di categoria operanti a livello locale, che hanno informato i propri associati della ricerca.

Il questionario è formato da più batterie di domande, incentrate su un tema specifico; in ognuna accanto a domande aperte sono poste domande a risposta multipla. La prima sezione raccoglie informazioni anagrafiche e descrittive sull'imprenditore e sulla sua attività commerciale. La seconda sezione è invece composta da scale psicometriche rilevate nella principale letteratura sulle competenze dinamiche delle PMI. Le scale psicometriche (Tab. 1) sono state misurate mediante items su una scala Likert a 7 punti.

Tab. 1: Scale psicometriche e items

Costrutti indagati	Item	Media	St. Dev.
Performance	Marginalità	3,70	1,093
	Fatturato (vendite)	3,53	1,439
	Capacità di incrementare le vendite da un anno all'altro	3,77	1,316
Sensing and seizing	Cerco costantemente nuove idee per svolgere la mia attività prestando attenzione all'ambiente in cui opero	5,67	1,164
	Coloro che lavorano nella mia impresa si confrontano costantemente tra loro per individuare nuove idee e nuove opportunità di business	5,39	1,319
	Chi lavora nella mia impresa si confronta costantemente con soggetti esterni per individuare nuove idee e nuove opportunità di business	5,04	1,352
	Destino con regolarità risorse (tempo, denaro, ecc.) per lo sviluppo di nuove attività di business	4,61	1,603
Knowledge creation	Cerco di offrire spesso nuovi prodotti o servizi sul mercato	5,60	1,004
	Sperimento spesso nuovi modi di erogare il servizio commerciale	4,92	1,300
	Apporto regolarmente piccoli miglioramenti ai prodotti e servizi che offro	5,73	1,012
	Cerco di offrire prodotti o servizi migliori rispetto a quelli già esistenti sul mercato	5,65	1,081
Knowledge integration	Le reti di relazioni della mia impresa (fornitori, clienti, ecc.) sono importante fonte di conoscenza	5,62	1,104
	Nella mia attività d'impresa riesco a sfruttare la mia rete di relazioni personali	5,15	1,291
	Le reti di relazioni dei dipendenti/collaboratori sono importanti fonti informative per la mia impresa	5,14	1,365
	Riesco ad utilizzare le reti di relazioni con fornitori, clienti, ecc. per aumentare la competitività della mia impresa	5,25	1,243
Reconfiguration	La maggior parte delle attività che si svolgono nella mia impresa non può essere codificata	4,87	1,433
	Le conoscenze più importanti della mia impresa non possono essere scritte	4,95	1,469
Leveraging	Chi lavora in impresa può sperimentare nuove modalità di lavoro, purchè ciò non vada a detrimento della normale attività	5,12	1,187
	Chi lavora in impresa è stimolato a proporre nuove visioni del business, nuovi obiettivi e idee	5,35	1,186
	Chi lavora in impresa è attento a cogliere ogni informazione utile al futuro sviluppo dell'impresa	5,47	1,088
Learning	Sento fortemente il bisogno di aumentare il livello di competenza di chi lavora nella mia impresa	4,85	1,469
	Destino risorse specifiche (tempo, denaro, ecc.) alla formazione mia e/o dei miei dipendenti/collaboratori	4,77	1,590
	Nell'attività d'impresa cerco sempre di valorizzare l'esperienza lavorativa mia e/o dei miei dipendenti/collaboratori	5,91	1,055

Fonte: ns. elaborazioni

5.2 Il campione

A conclusione della somministrazione dei questionari, il campione si compone di 213 piccoli imprenditori al dettaglio di vari comuni della provincia di Modena.

Le imprese appartenenti al campione sono tutte PMI con una media poco superiore ai due dipendenti per azienda, distribuiti su una forbice che va da un minimo di un dipendente per azienda ad un massimo di 16 dipendenti. Il 44,1% del campione, infatti, ha un solo dipendente mentre il 27,2% ne ha due. Il 26,3% ne ha minimo tre e massimo dieci dipendenti, mentre il 2,5% ne ha più di dieci. Predominante la componente di imprenditrici donne che hanno partecipato all'indagine (57,3%). La quasi totalità dei rispondenti ha origini italiane (93,9%), residuale è invece la componente dei piccoli imprenditori commerciali di origine straniera. L'età media del campione è

di poco superiore ai 53 anni di età, e molto elevato risulta essere il grado di esperienza degli stessi; infatti, la media di anni di attività nel settore è di circa 25 anni, con un minimo di 5 anni di attività in ambito retail ed un massimo di 60 anni. I componenti del campione sono nella maggior parte dei casi proprietari dell'attività (87,3%) o soci costituenti della stessa (10,3%). Solo il 2,4% del campione i rispondenti sono collaboratori o impiegati dell'attività commerciale.

Molto ridotta è infine la numerica delle aziende nel quale è presente almeno un secondo punto vendita (24 unità pari all'11,3% del campione). Di queste, più della metà si limita al possesso di un ulteriore punto di vendita (59,1%), il 27,3% ne possiede altri due e il 9,1% possiede tre o più negozi.

6. Risultati

6.*1 Analisi di affidabilità dei costrutti indagati*

L'analisi della letteratura ha rilevato come siano necessari ulteriori studi, e analisi più sistematiche e di stampo quantitativo per meglio comprendere le dimensioni che sottendono alla performance aziendali delle PMI operanti nel settore retail. Dalla letteratura è emersa infatti la necessità di approfondire gli effetti che le Dynamic Capabilities possono avere sugli indicatori di Performance aziendali quali la marginalità, il fatturato e la capacità di incrementare le vendite di anno in anno, di modo da aiutare i piccoli imprenditori ad affermarsi su mercati sempre più competitivi e soggetti a volatilità ed incertezza. In particolare, nello studio è stata adottata la prospettiva multidimensionale proposta da Makkonnen *et al.* (2014), che identificano sei tipologie di DC proponendo una scala di misurazione che è stata adottata ed adattata allo specifico contesto di indagine. Come si evidenzia nella tabella 3, tutte le scale utilizzate nell'analisi empirica evidenziano una buona validità interna, con valori dell'alfa di Cronbach altamente superiori al suo valore soglia di 0,7. Molto buoni anche i valori dei VIF (Tab. 4) delle variabili indipendenti, che evidenziano l'assenza di multicollinearità tra i costrutti indagati.

Tab. 3: Affidabilità dei costrutti

Dimensione	**N. items**	**Media**	**Dev. St.**	**α di Cronbach**
Performance	3	3,666	1,080	0,782
Sensing and seizing	4	5,157	1,013	0,734
Knowledge creation	4	5,458	0,878	0,812
Knowledge integration	4	5,266	0,995	0,813
Reconfiguration	2	4,886	1,271	0,721
Leveraging	3	5,290	0,917	0,732
Learning	3	5,148	1,090	0,742

Fonte: ns. elaborazioni

6.*2 Analisi di Regressione*

Attraverso un'analisi di regressione lineare multipla è stata indagata la relazione che le dimensioni delle capacità rigenerative e di rinnovamento delle imprese possono avere sulle performance aziendali. Prendendo in considerazione il valore robusto dell'R^2 corretto, che risulta essere pari a 0,119, possiamo affermare le Capacità Dinamiche sono in grado di spiegare quasi il 12% della capacità aziendale di generare fatturato e margine, nonché di crescere nel corso del tempo. Tale valore lo si considera altamente interessante considerando che lo studio risulta essere molto originale, essendo uno dei pochi che offre una verifica empirica al tema osservato nello specifico contesto settoriale di indagine scelto, e si evidenzia come la bontà di adattamento (R-quadrato corretto) sia molto soddisfacente.

A causa di alcuni dati mancanti l'analisi complessiva è stata svolta sui 210 dei 213 questionari strutturali, senza particolari scostamenti in termini di esperienza e dimensioni aziendali, presentati nella sezione precedente, che potrebbero influenzare l'interpretazione e la capacità di generalizzazione dei risultati.

I risultati riportati in tabella 4 evidenziano come la creazione di conoscenza e la capacità di creare un network con le imprese fornitrici e clienti, siano due aspetti positivamente impattanti sulle performance aziendali (β_{KC}=0,233***) e (β_{KI}=0,358***). Sono quindi verificate le ipotesi H5 e H6, presentando un impatto significativo e positivo sulla variabile dipendente. Risulta quindi che la capacità degli imprenditori di leggere l'andamento del mercato e di riuscire, di conseguenza, ad adattare la propria offerta alle richieste della domanda, nonché la capacità di creare un network attorno al proprio business, sono due aspetti fortemente rilevanti per le aziende che vogliono essere profittevoli e registrare buoni valori di redditività. Viceversa, contrariamente a quanto ipotizzato, aspetti legati alla codifica delle procedure e dell'investimento sulla formazione delle risorse umane sono percepite dai piccoli imprenditori come aspetti che frenano la capacità aziendale di generare margini e fatturato. Le ipotesi H1 e H3, quindi, pur presentando una buona significatività, hanno effetti opposti sulla performance di impresa rispetto a quanto atteso. Infatti, i coefficienti di tali costrutti, pur essendo significativi, risultano entrambi negativi: (β_{REC}=-0,153**) e (β_{LEAR}=-0,170*). Infine, le ipotesi H2 e H4, rispettivamente legate alla capacità di leva ed adattamento delle proprie risorse alle mutate condizioni, e la capacità di analisi ed interpretazione delle mutevoli condizioni di mercato, non risultano essere significative.

Tab. 4: Regressione lineare multipla, variabile dipendente: Performance.

Dimensione	**B (Coeff. Standardizzato)**	**T-Value**	**P-value**	**VIF**
Costante	**1,663 (Non standard.)**	**3,170**	**0,002**	
Sensing and seizing	-0,046	-0,490	0,625	2,064
Knowledge creation	**0,233*** **	**2,690**	**0,008**	**1,783**
Knowledge integration	**0,358*** **	**4,070**	**0,000**	**1,840**
Reconfiguration	***-0,153*** **	***-2,260***	***0,025***	***1,089***
Leveraging	0,022	0,225	0,822	2,238
Learning	***-0,170** *	***-1,813***	***0,071***	***2,082***

Note: n=210;
*** I coefficienti sono significativi con un p-value<0.01;
** I coefficienti sono significativi con un p-value<0.05;
* I coefficienti sono significativi con un p-value<0.10.

Fonte: ns. elaborazioni

7. Discussione

I risultati descritti nel presente studio contribuiscono ad ampliare l'attuale dibattito accademico circa le competenze imprenditoriali, e più nello specifico le competenze dinamiche, che aiutano i piccoli imprenditori commerciali del settore al dettaglio a mantenere un vantaggio competitivo all'interno di un ambiente dinamico e soggetto ad eventi imprevedibili. Delle sei ipotesi del modello, due si presentano come positivamente significative al fine di sostenere le performance dei piccoli imprenditori commerciali al dettaglio. In particolare si evidenzia come la creazione di conoscenza (H5) e la capacità di creare un network con le imprese fornitrici e clienti (H6) siano due competenze dinamiche che hanno un impatto significativo e positivo sulle performance, coerentemente con gli effetti attesi. Dal campione emerge quindi come la capacità degli imprenditori commerciali al dettaglio in sede fissa di innovare la propria offerta, rivedendola sia in termini di assortimento che di servizio erogato, sia determinante ai fini del vantaggio competitivo.

Allo stesso modo, l'integrazione di conoscenze tramite la rete di fornitori e la capacità di alimentare un network con i propri stakeholder, sono aspetti rilevanti a sostegno delle performance di una PMI operante nel settore della vendita a dettaglio di beni.

Altresì, risulta interessante analizzare le dimensioni delle competenze dinamiche che appaiono come negativamente significative, contrariamente a quanto ipotizzato, adducendo interessanti riflessioni sulle modalità decisionali adottante dai piccoli imprenditori commerciali. Infatti, aspetti legati alla codifica delle procedure ed alla creazione di routine (H1) appaiono come negativamente associati alle performance di impresa. Allo stesso modo, azioni di creazione di conoscenza sistematica attraverso processi programmati di formazione delle risorse umane, e che impattano ad un livello superiore di riconfigurazione delle capacità dinamiche stesse (H3), sono percepite dai piccoli imprenditori come aspetti che frenano la capacità aziendale di generare margini e fatturato. Tale ritratto si completa con l'impatto non significativo di un'altra dimensione sulle performance dei piccoli imprenditori commerciali, ossia la capacità di analisi sistematica del mercato di riferimento. Tali capacità dinamiche, congiuntamente considerate, delineano un agire imprenditoriale di stampo predittivo, che si sposa con la modalità decisionale che Sarasvathy (2001) definisce come *causation*. In generale, l'approccio *causation* è coerente con un approccio strategico più pianificato e meno spontaneo (Mintzberg, 1978), tendenzialmente predittivo, che guarda agli obiettivi strategici e di conseguenza modifica ed integra i mezzi necessari al loro raggiungimento. L'approccio *causation* risulta quindi essere definibile con termini quali intenzionalità, sistematizzazione, acquisizione programmata delle risorse, identificazione e valutazione delle opportunità, e si schiude su un orizzonte temporale di medio-lungo termine (Shane e Venkataraman, 2000). A tale modello decisionale Sarasvathy (2001) contrappone l'approccio *effectuation*, che risulta essere più in linea con strategie emergenti e non predittive (Wiltbank *et al.*, 2006), che si basano sullo sfruttamento delle relazioni e delle risorse a disposizione, in risposta alle contingenze emergenti (Sarasvathy, 2001).

Alla luce di quanto emerso dai risultati dello studio, i piccoli imprenditori commerciali al dettaglio sembrerebbero attivare una serie ben precisa di capacità dinamiche, nello specifico la capacità di assorbire nuove conoscenze che derivano dall'ambiente circostante e di utilizzarle al fine di ampliare la base di risorse (knowledge creation), e la capacità di interagire ed integrare conoscenze attraverso la rete di fornitori, clienti e altri stakeholder (knowledge integration). Tali azioni imprenditoriali si andrebbero inoltre a configurare con un approccio definibile come *effectuation*. Il piccolo imprenditore commerciale sembrerebbe quindi esercitare il controllo sull'insieme disponibile di mezzi (Sarasvathy, 2001), facendo leva sugli stessi a seconda delle mutevoli condizioni di mercato, piuttosto che prendere decisioni sulla base di obiettivi predeterminati, frutto di una analisi di mercato e competitiva (Sarasvathy, 2001). Sarasvathy (2001) suggerisce infatti che, in condizioni di futuro incerte, come avviene negli ambienti volatili e dinamici, gli imprenditori tendono a creare opportunità sulla base dei mezzi che possiedono, che siano materiali o relazionali, e sfruttano preferibilmente le risorse a loro disposizione, cogliendo i contingenti stimoli esterni e agendo in maniera agile e tempestiva.

8. Conclusioni

I risultati del presente studio contribuiscono ad ampliare l'attuale dibattito accademico circa le competenze imprenditoriali e, più nello specifico, le competenze dinamiche, che aiutano i piccoli imprenditori commerciali del settore al dettaglio a mantenere un vantaggio competitivo all'interno di un ambiente competitivo dinamico. In particolare, sembrano avere un effetto positivo e significativo sulle performance le capacità di assorbire nuove conoscenze che derivano dall'ambiente circostante e di utilizzarle al fine di ampliare la base di risorse (knowledge creation), e di interagire ed integrare conoscenze attraverso la rete di fornitori, clienti e altri stakeholder (knowledge integration). Tale positiva significatività di relazione permette di introdurre alcune riflessioni anche sull'approccio imprenditoriale adottato dai piccoli imprenditori commerciali, più

in linea con un modello di *effectuation*, basato su strategie emergenti e non predittive che si attivano con lo sfruttamento delle relazioni e delle risorse a disposizione (Sarasvathy, 2001).

In tale prospettiva, gli imprenditori commerciali al dettaglio che operano in sede fissa sembrano rispondere ad ambienti volatili e turbolenti attivando competenze dinamiche che modificano ed integrano l'insieme base di risorse e competenze, in una modalità operativa che fa leva sulle condizioni contingenti ed emergenti. In tal senso, non solo si offre un nuovo interessante spunto di riflessione per l'attuale dibattito accademico, colmando un gap in termini di valutazione empirica delle competenze dinamiche adottate da PMI del settore retail, ma si offrono implicazioni pratiche di grande rilievo per i piccoli imprenditori commerciali, le relative associazioni di categoria e le autorità politiche locali al fine di sostenere la rete commerciale di fronte alla sempre più incidente volatilità e dinamicità dell'ambiente di riferimento.

Quanto ai limiti dello studio, in primo luogo l'originalità e la mancanza di studi analoghi pongono un limite alla capacità di generalizzare i risultati. Inoltre, l'instabilità ambientale - a conseguenza della quale l'attivazione di DC emerge come necessaria - si può presentare in diverse forme, che potrebbero quindi influire sulle modalità di attivazione delle capacità dinamiche. Allo stesso modo, gli stessi piccoli imprenditori commerciali possono recepire ed interpretare in maniera differente la stessa volatilità ambientale.

Bibliografia

AMBROSINI V., BOWMAN C. (2009), "What are dynamic capabilities and are they a useful construct in strategic management?", *International Journal of Management Reviews*, vol. 11, n. 1, pp. 29-49.

AMBROSINI V., BOWMAN C., COLLIER N. (2009), "Dynamic capabilities: An exploration of how firms renew their resource base", *British Journal of Management*, vol. 20, n.1, pp. 9-24.

ARTHURS J.D., BUSENITZ L.W. (2006), "Dynamic capabilities and venture performance: The effects of venture capitalists", *Journal of Business Venturing*, vol. 21, n. 2, pp. 195-215.

BARNEY J.B. (1991), "Firm resources and sustained competitive advantage", *Journal of Management*, vol. 17, n. 1, pp. 99-120.

BARRETO I. (2010), "Dynamic capabilities: A review of past research and an agenda for the future", *Journal of Management*, vol. 36, n. 1, pp. 256-280.

BATTISTI M., DEAKINS D. (2017), "The relationship between dynamic capabilities, the firm's resource base and performance in a post-disaster environment", *International Small Business Journal*, vol. 35, n. 1, pp. 78-98.

CONANT J.S., SMART D.T., SOLANO-MENDEZ R. (1993), "Generic retailing types, distinctive marketing competencies, and competitive advantage", *Journal of Retailing*, vol. 69, n. 3, pp. 254-279.

D'AVENI R.A. (1994), "Hypercompetition. Managing the Dynamics of Strategic Maneuvering", The Free Press, New York.

EISENHARDT K.M., MARTIN J.A. (2000), "Dynamic Capabilities: What are they?", *Strategic Management Journal*, vol. 21, n. 10/11, pp. 1105-1121.

EL AKREMI A., PERRIGOT R., PIOT-LEPETIT I. (2015), "Examining the drivers for franchised chains performance through the lens of the dynamic capabilities approach", *Journal of Small Business Management*, vol. 53, n. 1, pp. 145-165.

HELFAT C.E., FINKELSTEIN S., MITCHELL W., PETERAF M., SINGH H., TEECE D., WINTER S.G. (2009), *Dynamic capabilities: Understanding strategic change in organizations*, John Wiley & Sons, Blackwell, London.

HELFAT C., PETERAF M. (2009), "Understanding dynamic capabilities: progress along a developmental path", *Strategic Organization*, vol. 7, n. 1, pp. 91-102.

HINE D., PARKER R., PREGELJ L., VERREYNNE M.L. (2013), "Deconstructing and reconstructing the capability hierarchy", *Industrial and Corporate Change*, vol. 23, n. 5, pp. 1299-1325.

LIN Y., WU L.Y. (2014), "Exploring the role of dynamic capabilities in firm performance under the resource-based view framework", *Journal of Business Research*, vol. 67, n. 3, pp. 407-413.

MADSEN E.L. (2010), *A dynamic capability framework-generic types of dynamic capabilities and their relationship to entrepreneurship. Strategic reconfigurations: Building dynamic capabilities in rapid-innovation-based industries*, pp. 223-240, Edward Elgar, Cheltenham.

MAKKONEN H., POHJOLA M., OLKKONEN R., KOPONEN A. (2014), "Dynamic capabilities and firm performance in a financial crisis", *Journal of Business Research*, vol. 67, n. 1, pp. 2707-2719.

MARCUS A., ANDERSON M. (2006), "A general dynamic capability: does it propagate business and social competencies in the retail food industry?", *Journal of Management Studies*, vol. 43, n. 1, pp. 19-46.

MARTINELLI E., TAGLIAZUCCHI G., MARCHI G. (2018), "The resilient retail entrepreneur: dynamic capabilities for facing natural disasters", *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, vol. 24, n. 7, pp.1222-1243.

MCGEE J.E., PETERSON M. (2000), "Toward the development of measures of distinctive competencies among small independent retailers", *Journal of Small Business Management*, vol. 38, n. 2, pp. 19.

MINTZBERG H. (1978), "Patterns in strategy formation", *Management Science*, vol. 24, n. 9, pp. 934-948.

PETERAF M. A. (1993), "The cornerstones of competitive advantage: a resource-based view", *Strategic Management Journal*, vol. 14, n. 3, pp. 179-191.

PROTOGEROU A., CALOGHIROU Y., LIOUKAS S. (2011), "Dynamic capabilities and their indirect impact on firm performance", *Industrial and Corporate Change*, vol. 21, n. 3, pp. 615-647.

SANSONE M., BRUNI R., COLAMATTEO A., PAGNANELLI M.A. (2017), "Dynamic capabilities in retailers' marketing strategies: defining an analysis model", *Mercati & Competitività*, vol. 2, pp. 17-42.

SARASVATHY S.D. (2001), "Causation and effectuation: Toward a theoretical shift from economic inevitability to entrepreneurial contingency", *Academy of Management Review*, vol. 26, n. 2, pp.243-263.

SHANE S., VENKATARAMAN S. (2000), "The promise of entrepreneurship as a field of research", *Academy of Management Review*, vol. 25, n. 1, pp. 217-226.

TEECE D., PISANO G., SHUEN A. (1997), "Dynamic capabilities and strategic management", *Strategic Management Journal*, vol. 18, n. 7, pp. 509-533.

TEECE D.J. (2007), "Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance", *Strategic Management Journal*, vol. 28, n. 13, pp. 1319-1350.

WERNERFELT B. (1984), "A resource-based view of the firm", *Strategic Management Journal*, vol. 5, n. 2, pp. 171-180.

WILLIAMS T.A., GRUBER D.A., SUTCLIFFE K.M., SHEPHERD D.A., ZHAO E.Y. (2017), "Organizational response to adversity: Fusing crisis management and resilience research streams", *Academy of Management Annals*, vol. 11, n. 2, pp. 733-769.

WILTBANK R., DEW N., READ S., SARASVATHY S.D. (2006), "What to do next? The case for non-predictive strategy", *Strategic Management Journal*, vol. 27, n. 10, pp. 981-998.

WINTER S.G. (2003), "Understanding dynamic capabilities", *Strategic Management Journal*, vol. 24, n. 10, pp. 991-995.

WOLDESENBET K., RAM M., JONES T. (2012), "Supplying large firms: The role of entrepreneurial and dynamic capabilities in small businesses", *International Small Business Journal*, vol. 30, n. 5, pp. 493-512.

ZAHRA S., SAPIENZA H., DAVIDSSON P. (2006), "Entrepreneurship and dynamic capabilities: a review, model and research agenda", *Journal of Management Studies*, vol. 43, n. 4, pp. 917-955.

Dimmi chi segui e ti dirò chi sei

FRANCESCA NEGRI*

Abstract

Obiettivi. *L'obiettivo principale del presente contributo è quello di indagare il tema del "following" nelle strategie di Social Media Marketing, evidenziandone opportunità e minacce attraverso l'analisi dello state dell'arte. In particolare, il lavoro prende in considerazione il contributo che l'azione del following comporta in termini di posizionamento di ogni account, partendo dall'assunto che "seguire" qualcuno, o non farlo, in un contesto Social Media, basato sulle conversazioni e la reciprocità, possa definire il posizionamento e i valori dell'account stesso.*

Metodologia. *L'analisi è stata condotta attraverso la Social Network Analysis, applicata a 20 aziende eccellenti (Best Global Brand Ranking 2018) su Twitter e Instagram. Ad un approccio descrittivo di mere metriche di performance è seguita un'analisi delle relazioni di following, andando a considerare ogni singolo following per gli account considerati.*

Risultati. *La discussione dei risultati ha visto emergere la prevalenza di un approccio tattico se non cautelativo in tema di following: la maggior parte delle aziende o non segue un numero elevato di account, oppure si limita a seguire account legati alla propria organizzazione. Emerge dunque la consapevolezza che l'azione del "following" rappresenta un endorsement: manca, invece, una sicura gestione di questa leva al di là degli account e delle properties interne. Questo rappresenta una cattiva interpretazione del contesto del Web 2.0, oltre alla perdita di una leva strategica di Brand Management.*

Limiti della ricerca. *La ricerca si è concentrata solo su due Social Network Sites, e ha indagato le policy aziendali viste in atto: è possibile sviluppare la ricerca in un secondo step, indagando la percezione dei fan/follower, nonché considerare anche alcuni altri casi di Social Networking Sites. L'analisi può essere estesa anche ad altre aziende/organizzazioni.*

Implicazioni pratiche. *Il contributo si conclude suggerendo alle Organizzazioni di cogliere questa opportunità, ma in chiave strategica e pianificata. Una volta sottolineata la rilevanza dell'azione del "following", è difatti necessario definire per ogni account operativo, a livello strategico prima e a livello tattico in fase di implementazione, chi "seguire" e chi "non seguire". Questo tipo di scelta comporta, ovviamente, l'esposizione a rischi: permette tuttavia di definirsi e posizionarsi più chiaramente nel contesto digital, e non solo.*

Originalità del lavoro. *Questo rappresenta il primo contributo sul tema del following, inteso come elemento di un approccio olistico al Marketing Digitale e non come mera azione tattica.*

Parole chiave: *social network analysis; following; reciprocità; Twitter; Instagram.*

Objectives. *The main aim of this contribution is to investigate the topic of "following" action in Social Media Marketing strategies, highlighting opportunities and threats through the analysis of the state of the art. In particular, the work takes into consideration the contribution that the "following" action has in terms of positioning of each account, starting from the assumption that "following" someone, or not doing it, in a Social Media context, based on conversations and reciprocity, can define the position and values of the account itself.*

Methodology. *A Social Network Analysis has been run, applied to 20 Brands included in the Best Global Brands ranking on Twitter and on Instagram. A descriptive approach to performance metrics was followed by an in-depth analysis of the "following" action, considering each single following for the studied accounts.*

Findings. *The Discussion showed the prevalence of a shy precautionary approach in terms of following: the majority of the companies either do not follow a large number of accounts, or simply follow accounts strictly linked/very close to their organization. Arises the strong awareness that the "following" action represents an endorsement: vice versa, there is no a strategic management of this action. This represents a misunderstanding of Web 2.0 foundations, and also the loss of a strategic tool of Brand Management.*

Research limits. *The research is focused only on two Social Network Sites, and investigated only company policies: it is possible to develop research by investigating the perception of fans / followers and also consider some other cases of Social Networking Sites. The analysis could be also extended to other companies / organizations.*

Practical implications. *The contribution ends by suggesting to Organizations to seize this opportunity, but in a strategic and planned way. Once the relevance of the "following" action is underlined, it is indeed necessary to define for every account, previously with a strategic level and after with a tactical one in the implementation phase, who to "follow" and who "do not follow". This kind of choice obviously involves exposure to risks: however, it allows accounts to define themselves and positioning more clearly in the digital context, and also offline.*

Originality of the study. *To the best of our knowledge, this is the very first paper on this relevant topic.*

Key words: *social network analysis; following; reciprocity; Twitter; Instagram.*

* Ricercatore di *Economia e Gestione delle Imprese* - Università Cattolica del Sacro Cuore - Piacenza
e-mail: francesca.negri1@unicatt.it

1. Introduzione

54,80 milioni di Italiani oggi usano la rete web per gli scopi più disparati: su di una popolazione di 59,25 milioni di persone, il 92% di esse ha accesso a Internet. Il numero di Italiani attivi sui Social Network Sites (SNSs) è pari a 35 milioni, di cui ben 31 milioni vi accedono grazie a un device mobile. Oltre a queste statistiche, la ricerca "We Are Social 2019"[1] ha stimato che nel nostro Paese mediamente ogni giorno si trascorrano circa 6 ore e 4 minuti navigando online da diversi dispositivi tecnologici: di questo tempo, un'1 ora e 51 minuti viene dedicata proprio alla fruizione dei SNSs. Sebbene l'iscrizione non sia una proxy dell'utilizzo del SNSs, ad oggi la fotografia delle piattaforme maggiormente popolate online è la seguente:

- 31 milioni iscritti su Facebook;
- 19 milioni su Instagram;
- 12 milioni su LinkedIn;
- 2,35 milioni su Twitter.

Se la distribuzione per genere sembra essere piuttosto equilibrata, la fascia d'età maggiormente attratta dai Social Network Sites risulta essere quella degli utenti dai 25 ai 54 anni di età. Età, e generazioni, sono tuttavia distribuite diversamente sulle diverse piattaforma: se oggi i Millenials tendono ad abbandonare, o a non iscriversi proprio, a Facebook, gli ultracinquantenni lo scoprono e se ne appassionano.

Questi dati contribuiscono a spiegare la massiccia presenza di aziende, personalità e organizzazioni online: alle tradizionali presenze online di tipo 1.0, intese come siti e newsletter, si aggiungono dunque investimenti importanti, in termini di costi e risorse dedicate, per il presidio del cosiddetto Web 2.0: un contesto Internet based dove *User Generated Content* e condivisione creano valore maggiore, e dove il valore aumenta all'aumentare del numero di utilizzatori. In questo contesto la tecnologia ha un ruolo abilitante: il cambio di paradigma riguarda infatti il passaggio dalla comunicazione alla conversazione, più che le mere evoluzioni tecnologiche.

Le organizzazioni approcciano il Web 2.0 con molteplici finalità e gradi differenti: ci sono organizzazioni che si limitano al *listening*, altre che desiderano sviluppare *engagement*. L'importante è esserci seguendone le regole, a volte tacite. Si tratta, molto spesso, di un *learning by doing*, perché molti di questi media e tool sono di fatto nuovi, crescono in numero e funzionalità all'aumentare del loro utilizzo, e sono caratterizzati da una velocissima evoluzione. Le organizzazioni, in sostanza, si trovano a dover prendere decisioni nuove e in maniera molto veloce per non accumulare ritardo: decisioni che magari a una prima valutazione sembrano operative o tattiche, ma che poi, nel breve periodo, si scoprono avere una valenza strategica. Un esempio di questo tipo riguarda, ad esempio, le politiche di *community management*: fornire risposte velocemente alle persone che interagiscono con le *digital properties* dell'organizzazione è una necessità che a volte cozza con la qualità delle risposte date, e questo disallineamento velocità/correttezza ha spesso ingenerato crisi più o meno rilevanti per l'organizzazione. Dalla tattica del *community management* si è passati in pochi minuti a crisi di *branding*. Al punto che, oggi, hanno conquistato l'attenzione degli addetti ai lavori e dell'Accademia le scelte di alcune aziende come Lush e Unicredit di abbandonare i Social Media perché troppo onerosi in termini di impegno per la resa conseguita.

C'è un altro aspetto di Social Media Marketing che si contraddistingue per essere percepito in alcuni casi come tattica, ma che, a parere di chi scrive, merita di essere indagato a livello strategico: il cosiddetto "*following"* in termini non solo di quantità ma anche di qualità.

L'azione del "*following*" è così definita da Cha e Cho (2012, p. 565):

[1] https://wearesocial.com/it/blog/2019/01/digital-in-2019, consultato a febbraio 2019.

"*On a social network, a user indicates that he/she wants to get notified of another user's updates by "following" (or making friends with) that user. Then when the followed user "updates her status" (or shares a new thought), all users who follow her are immediately notified. This "follow relationship" among users often looks unorganized and chaotic, because follow relationships are created haphazardly by each individual user and not controlled by a central entity*".

Anche in questo caso infatti, un elemento che sembra semplice o di banale interesse, perché percepito di carattere meramente operativo (come il tema del *community management* pocanzi descritto) ha invece delle ricadute rilevanti sul piano strategico. L'assunto è che "seguire" qualcuno, o non farlo, in un contesto Web 2.0 basato sulle conversazioni e la reciprocità, possa definire il posizionamento e i valori dell'account stesso risultando un endorsement o un'affermazione del proprio pensiero. Non si tratta quindi di una azione tattica, ma di una scelta strategica.

In termini di studio di following ed engagement, la maggior parte dei recenti contributi accademici e manageriali si è recentemente focalizzata su due aspetti:

1. Le cosiddette *vanity metrics*, andando a "pesare" il valore della presenza online delle organizzazioni contando quanti follower/fan avessero, alla ricerca costante di corretti Key Performance Indicators (KPI). In questo caso, l'obiettivo è soprattutto descrivere lo stato dell'arte, delineando tecniche di miglioramento delle performance. Il focus, per questo ramo di studi, riguarda dunque il conteggio di chi segue l'organizzazione.
2. L'organicità e la veridicità dei fan e/o dei follower, con l'obiettivo di denunciare tutti quegli account che crescono in popolarità in maniera non organica attraverso bot e/o l'acquisto di fan e/o follower. Il focus, per questo ramo di studi, riguarda invece la reale esistenza di chi segue l'organizzazione.

In entrambi gli approcci sopra descritti, il focus è dunque su chi segue l'organizzazione, siano essi Fan (su Facebook) o Follower (su Twitter e Instagram). Mancano invero riflessioni sulla quantità e la qualità dei following, cioè degli account che le organizzazioni seguono a loro volta. Se è vero infatti che condivisione, conversazione e reciprocità sono alla base del Web 2.0, l'azione dell'organizzazione di "seguire" o "non seguire" qualcuno sui Social Network sembra poter avere un impatto in termini strategici e tattici sulla percezione dell'organizzazione stessa.

Serve, dunque, un cambio di prospettiva: dal focus su "chi sono e quanti sono i fan/follower dell'organizzazione a "chi l'organizzazione segue". Il cambio di prospettiva non è da poco: si tratta infatti dal passare dallo studio di un'azione "subita" dall'organizzazione (esse infatti non può che registrare e gestire i fan e i follower) all'analisi di un'azione messa in atto proattivamente dall'organizzazione.

Il quesito di ricerca che verrà affrontato nelle prossime pagine si sintetizza dunque nella seguente domanda: con riferimento all'azione del *following*, le aziende oggi hanno un approccio strategico o tattico?

Il paper è strutturato come segue: dopo questa Introduzione, è stata condotta un'analisi della letteratura volta a sottolineare le caratteristiche delle Reti Sociali e dei Social Network Sites (SNSs) con la finalità di individuare le relazioni e le reciprocità che contraddistinguono queste reti. Il metodo di analisi è stato successivamente descritto negli elementi operativi: i risultati, sintetizzati in una matrice, sono poi stati discussi offrendo alcuni spunti anche di carattere manageriale. Il contributo si conclude evidenziando alcune linee di ricerca future e i principali limiti.

2. Review della letteratura

2.1 Reti sociali e Social Network Sites (SNSs)

Una definizione ontologica

Una rete sociale, o social network, è costituita da un gruppo di individui connessi tra di loro attraverso diversi tipi di legami sociali, che possono essere i vincoli familiari, i rapporti di lavoro o anche una conoscenza di tipo superficiale (Riva, 2010). Poiché la rete sociale è l'insieme di persone cui si è collegati da una forma qualsiasi di relazione sociale, dall'appartenenza alla stessa famiglia, fino a una conoscenza casuale, a caratterizzare la rete sociale non è il tipo di relazione, ma la mera esistenza di una relazione. La tipologia di relazione sociale distingue invece i diversi gruppi sociali presenti all'interno della rete.

All'interno di queste reti sociali, offline e online, ogni persona/azienda sviluppa una propria identità sociale, determinata dalle caratteristiche di ognuna delle proprie "posizioni" all'interno dei diversi gruppi sociali di riferimento di cui il soggetto fa parte. Il risultato è una "gerarchia" di numerose appartenenze (posizioni), la cui identificazione cambia secondo la situazione in cui ci troviamo. Ogni posizione si caratterizza per due dimensioni:

1. Dimensione semantica, che consente di riconoscere in sé stessi le caratteristiche che permettono di considerarsi come membro di una delle diverse categorie (ad es., definirsi "marito" e non "fidanzato");
2. Dimensione valoriale, che porta un investimento emozionale nei confronti della categoria cui si appartiene e allo sviluppo di un sistema morale organizzato intorno tale appartenenza (come "marito" sono pronto a fare…).

Fino all'avvento dei nuovi media, le caratteristiche dell'identità sociale e della rete sociale erano limitate da vincoli spaziali e temporali. La nascita e lo sviluppo di Internet hanno consentito di allargare i confini delle proprie reti sociali, portando alla creazione di un nuovo spazio sociale, il "cyberspazio", che unisce alcune caratteristiche delle reti sociali tradizionali (interazione, supporto, controllo) con le caratteristiche del web (multimedialità, creazione e condivisione di contenuti).

Le reti sociali si possono infatti sviluppare anche online, e sono sviluppate grazie a software e piattaforme che consentono l'interazione tra utenti, permettendo loro di scambiarsi varie tipologie di contenuti, sia testuali, che audio e video.

Il social networking online nasce proprio come punto d'incontro tra:

- L'uso dei nuovi media come strumento di supporto alla propria rete sociale (organizzazione ed estensione);
- L'uso dei nuovi media come strumento di espressione della propria identità sociale (descrizione e definizione);
- Strumento di analisi dell'identità sociale degli altri membri della rete (esplorazione e confronto).

Una definizione operativa

Un sito di social networking (Social Network Sites, SNSs) è un servizio che per funzione primaria consente o agevola l'organizzazione e la gestione via Internet di una mappa di una parte delle proprie relazioni sociali attraverso la possibilità di creare e condividere contenuti, conversazioni e altri strumenti di socialità e media.

Più precisamente Boyd ed Ellison (2007) definiscono i SNSs i servizi web che permettono tre funzioni al contempo:

1. la creazione di un profilo pubblico o semi-pubblico all'interno di uno spazio virtuale;
2. la possibilità di articolare una lista di altri utenti, con cui è possibile entrare in contatto e comunicare;
3. la possibilità di analizzare le caratteristiche della propria rete, in particolare le connessioni degli altri utenti.

La natura e la nomenclatura di queste connessioni variano da sito a sito.

Ciò che distingue i SNSs dai media disponibili in precedenza è la capacità di rendere visibili e utilizzabili le proprie reti sociali.

Le relazioni possibili in un Social Network sono sostanzialmente di due tipologie:

1. *bidirezionale*: relazione normalmente definita come "amicizia", permette a entrambi gli utenti di accedere in maniera completa al profilo del nuovo "amico" e di contattarlo direttamente e compiere una serie di attività che variano da SNSs a SNSs (scambiare file, leggere aggiornamenti di stato, …). La rete sociale basata su questo tipo di relazione è chiusa, e l'ingresso nella rete è subordinato all'accettazione.
2. *a stella*: questa seconda modalità di relazione, che caratterizza, ad esempio Twitter, distingue tra un emittente e un ricevente. Questa relazione crea reti aperte, in cui la maggior parte degli utenti riceventi non ha altri contatti con l'emittente a parte quello nella rete sociale.

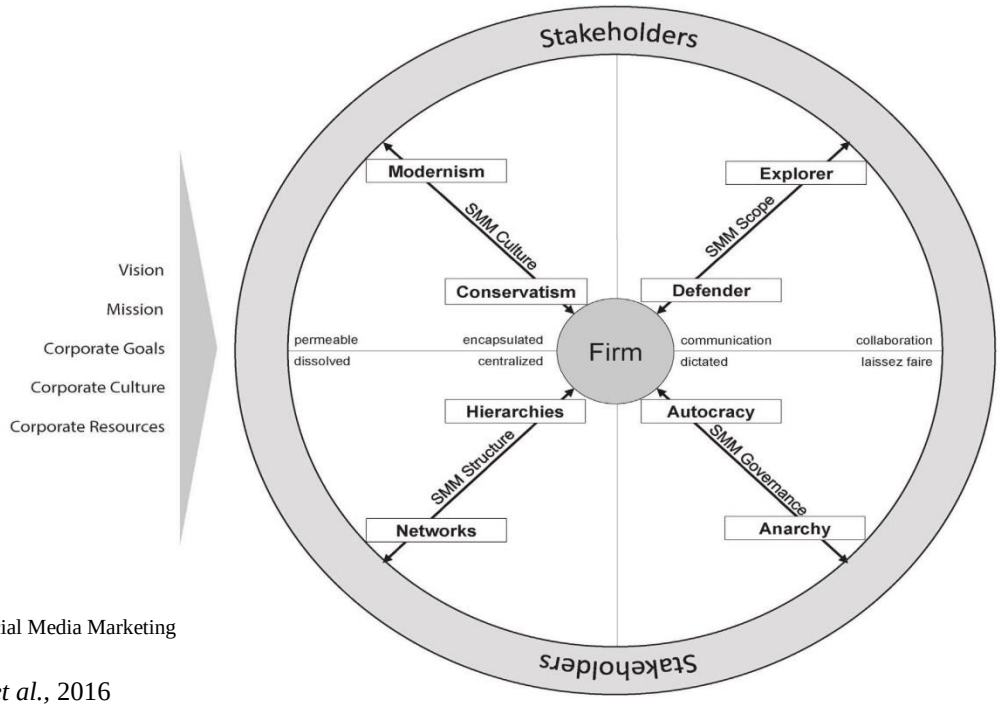
I cinque casi descritti precedentemente e la parte di analisi empirica del paper si concentrano sullo studio di quest'ultimo tipo di relazione, a stella. Proprio con riferimento a questo tipo di rapporto, infatti, la scelta di chi seguire, e chi non seguire, è obbligata e non automatica come nel caso delle relazioni bidirezionali. In questa scelta si trova la possibilità di creare o perdere valore per l'organizzazione: come dimostra la letteratura che segue, ciò che accade in rete e le scelte che si fanno online hanno una ricaduta su tutto l'ecosistema aziendale.

2.2 Un approccio olistico e strategico ai Social Network

Spesso la letteratura che ha approcciato il tema dei Social Media lo ha fatto con un approccio frammentato (Felix et al., 2017), indagando aspetti diversi, a volte meramente operativi, delle politiche di Social Media Marketing. Eppure, ce lo dicono molti contributi recenti, è l'esperienza nella sua interezza (Lemon e Verhoef, 2016) che le persone hanno nei confronti di un'azienda, una persona o un'organizzazione che dovrebbe guidare le riflessioni di Marketing, e non un singolo aspetto o touchpoint.

In questo senso, particolarmente interessante è il contributo di Felix et al. (2017), che, come sintetizzato in Figura 1, indagano non solo il ruolo del Social Media Marketing in senso olistico passando in rassegna i diversi obiettivi strategici tipici di questo approccio, ma si soffermano sul diverso tipo di orientamento alla luce del tipo di coinvolgimento degli stakeholder nelle policy aziendali.

Fig. 1: La necessarietà di un approccio olistico ai Social Media



Note: SMM=Social Media Marketing

Fonte: Felix *et al.*, 2016

In questo senso, nell'approccio "defender" i Social Media sono utilizzati sono "one-way", per comunicare e non per conservare, mentre in quello "explorer" l'organizzazione cerca un'autentica interazione con tutti gli stakeholder (clienti, dipendenti, fornitori, istituzioni, etc etc).

La scelta dunque di che peso dare alle interazioni nei Social Media ha carattere strategico e deve essere pianificata come tale.

Ad oggi, non sono stati riscontrati contributi di letteratura che analizzino il tema del *following* in relazione alle politiche di Social Media Marketing.

3. Metodologia

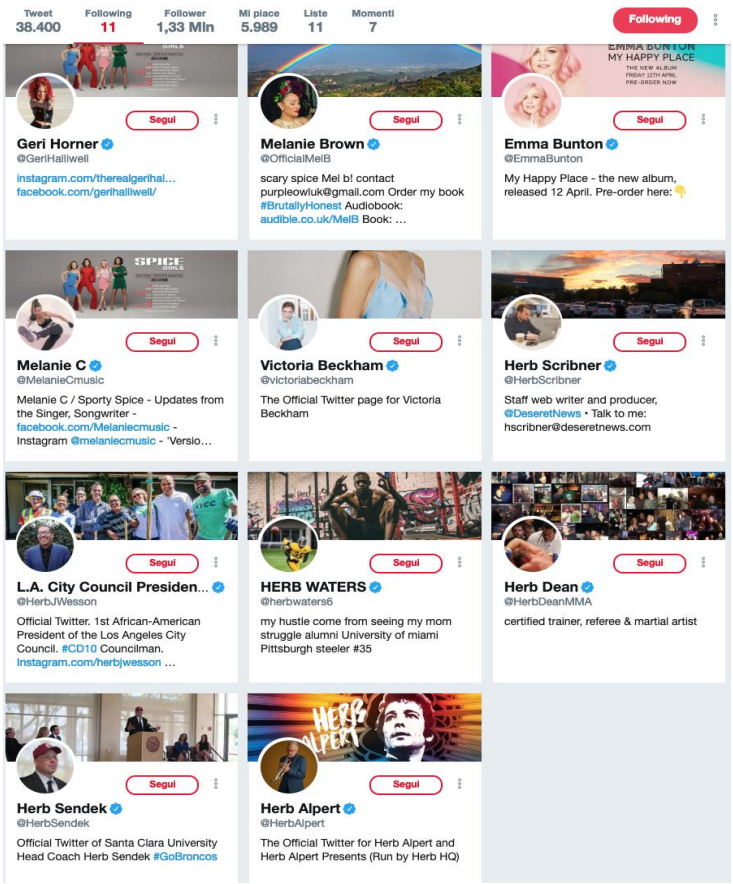
3.1 Introduzione alla Ricerca

Il quesito di ricerca postulato in Introduzione è emerso in maniera empirica dall'analisi di casi concreti, e non dall'analisi della letteratura: esso nasce infatti dall'osservazione diretta, on field, di alcuni casi di particolare interesse, di seguito brevemente analizzati. L'analisi di questi mini-casi, che rappresentano un *convenience sample*, ha permesso non solo di sviluppare il quesito di ricerca ma anche di identificare gli elementi del protocollo di ricerca applicato successivamente, fungendo come test.

- KFC (*Twitter* e *Instagram*):

Il primo caso è quello di Kentucky Fried Chicken (KFC), la nota catena di fast food americana. Parte del posizionamento e dello storytelling aziendale ruota attorno alla ricetta segreta che "The Colonel" usava per marinare il pollo prima di friggerlo. Come si nota in Figura 2, l'account di KFC su Twitter conta oltre 1 milione e 300 mila follower, ma segue solo 11 account. È molto interessante soffermarsi a indagare chi siano questi 11 account.

Fig. 2: Gli account seguiti da KFC su Twitter



Fonte: Instagram

Per quanto a una prima vista questi account sembrino accomunati solo dall'essere "verified", all'occhio più attento non sarà sfuggito che in realtà sono tutti e 11 collegati al tema delle spezie e delle erbe ("herb" e "spice" in inglese): si tratta infatti dei 5 account delle Spice Girls e di altri 6 account di personalità diverse (sportivi, politici, giornalisti) che hanno nel loro nome la parola "herb".

11 account Twitter seguiti, di 11 tra spezie ed erbe: come le 11 spezie della ricetta segreta che il Colonnello usa per marinare i propri prodotti.

In questo caso dunque, la scelta sottesa all'azione del *following* è direttamente collegata agli elementi di distintività del Brand: non si tratta dunque di tattica, ma di strategia.

A corollario, va specificato che questa scelta di KFC su Twitter non è usata anche in altri SNSs. Su Instagram, ad esempio, l'account KFC ha 1,3 milioni di follower e segue 39 profili: tutti caratterizzati dall'essere associati o branch KFC.

- Papa Francesco (*Twitter*)

Su Twitter l'account @Pontifex è attivo in lingua inglese: conta quasi 18 milioni di follower, ma segue solo 8 account. Si tratta degli 8 account *verified* del Papa gestiti in 8 lingue differenti: latino, tedesco, spagnolo, portoghese, polacco, italiano, francese e arabo. La scelta di non seguire alcun account che non sia il proprio stesso ha carattere sicuramente strategico, non volendo creare legami od offrire *endorsement* ad altri account. Un brand simile in questa scelta è, ad esempio, FIAT su Instagram: 335mila follower e solo 28 following, tutti legati al Brand Madre.

- Esselunga (*Instagram*)

Il noto retailer ha atteso molto prima di sbarcare proattivamente online: i primi passi digital sono infatti stati compiuti attraverso il sito Internet, l'ecommerce, l'applicazione mobile e il social media listening. Anche questo a dimostrazione che ogni passo compiuto è stato ben calibrato e non frutto di una scelta tattica. L'account di Instagram di Esselunga è stato aperto a maggio 2017, e conta oggi 72mila follower e 0 profili seguiti. Come nel caso precedente, la consapevolezza del peso e della rilevanza dell'azione del *following* ha spinto l'azienda a non legare alcun altro brand/organizzazione/persona al proprio nel contesto Social Network. Ad oggi, l'azienda non gestisce alcun account su Twitter.

- Maison Valentino (*Instagram*)

Un caso interessante, che aggiunge il tema delle circolarità, è quello di Maison Valentino su Instagram. L'account verified di Maison Valentino ha 12,1 milioni di follower e segue una sola persona: il suo Direttore Creativo, Pierpaolo Piccioli. L'account personale di Pierpaolo Piccioli ha 257 mila follower e segue 243 profili, tra i quali Maison Valentino e l'account personale dello stilista Valentino Garavani. Quest'ultimo ha 1,3 milioni di follower e segue 145 profili: tra questi, in perfetta circolarità, ci sono Maison Valentino e Pierpaolo Piccioli.

- Frecciarossa (*Instagram*)

Il caso dell'account di Trenitalia su Instagram si connota per un approccio meno pianificato: attualmente annovera 29,3 mila follower e 78 profili seguiti. Andando a esplorare tuttavia i profili seguiti, si nota subito che a fianco di profili pubblici o relativi a persone che hanno lavorato con Trenitalia, ci sono anche account di persone comuni che non hanno relazioni con il brand. Si tratta di account chiusi, con un numero di follower e di post molto basso. Persone sconosciute ai più, e a Trenitalia, ma magari conosciute al Social Media Manager. L'esempio di Trenitalia tiene il passo dell'account di Expo 2015, che seguiva personaggi della televisione (in particolare ragazze avvenenti) e calciatori di una specifica squadra.

I cinque casi precedentemente descritti differiscono molto per settore e attività, ma ben si prestano a sottolineare e introdurre il *topic* di questo contributo: la rilevanza strategica dell'azione del *following* all'interno delle azioni di Social Media Marketing da parte delle Organizzazioni. L'analisi dei questi casi rappresenta inoltre la fase di test della Data Collection, descritta nel paragrafo successivo.

3.2 Research design

Il postulato di base della *Network Analysis* è che gli individui debbano essere in continua interazione con gli altri simili, formando catene fluide e in continua evoluzione: la *Network Analysis* considera l'uomo un essere sociale in grado di manipolare i rapporti con gli altri individui e di essere manipolato dai soggetti che lo circondano. Quello che interessa dunque nel framework della *Network Analysis* è il focus sul sistema relazionale e sui modelli di interazione.

Barnes nel suo manuale "Social networks" (1972) definisce una "Rete Sociale" come un'immagine formata da un insieme di punti uniti da linee: in questa composizione, i punti rappresentano individui o gruppi, e le linee indicano quali individui interagiscono gli uni con gli altri e in che maniera. Pochi anni prima (1969), anche Mitchell aveva dato una definizione di Rete Sociale come insieme specifico di legami all'interno di un insieme definito di persone; sottolineando come le caratteristiche di tali legami possono essere usati per interpretare il comportamento sociale delle persone coinvolte. La letteratura distingue tra Network *unimodali* (in cui gli attori appartengono ad una sola categoria e Network *multimodali* (in cui sono presenti tipologie diverse di attori).

Le dimensioni rilevanti di una Rete Sociale sono le seguenti:

1) *ancoraggio*: designazione del centro della rete sociale, definito "ego";
2) *densità*: volume relazionale degli attori della rete;
3) *contenuto*: individuazione di legami singoli o di legami multipli, relativi ad una contemporanea interazione;
4) *direzione*: presenza di relazioni simmetriche o asimmetriche;
5) *frequenza*: ammontare dei contatti tra gli appartenenti ad una stessa struttura;
6) *ampiezza*: dimensione numerica della rete.

La network analysis aspira ad un'interpretazione dei sistemi di legami tra entità sociali (definite *attori*). Gli attori possono essere rappresentati da singoli individui o da unità sociali collettive.

Distinguiamo networks unimodali in cui gli attori appartengono ad una sola categoria da reticoli multimodali in cui sono presenti tipologie diverse di attori.

La Network Analysis viene condotta in questa fase non con finalità descrittive (la cosiddetta *cold analysis*, che privilegia la ricostruzione della composizione generale del reticolo trascurando la tipologia di legami) ma con finalità interpretativa (la cosiddetta *hot analysis*): quello che interessa indagare è infatti il tipo di relazioni e la distribuzione degli attori all'interno del reticolo. Per questo, le variabili indagate nel proseguo saranno: ancoraggio, direzione, ampiezza. Oltre a queste variabili, l'analisi vuole identificare la presenza di Network unimodali e/o multimodali e il legame relazionale tra gli attori cercando di individuare quale specifico legame lega gli attori.

L'approccio seguito nella Network Analysis è di tipo *positional* (rispetto alla posizione): ciò che interessa è dunque la ricerca della presenza/assenza di determinati attributi nei soggetti considerati online.

Gli attori considerati non saranno singoli individui/unità sociali collettive ma Brand.

3.3 Data Collection and Analysis

La fonte dei dati è stata identificata nel ranking Best Global Brand di Interbrand (2018).

Il protocollo di Data Collection ha seguito i seguenti sette step:

1. Identificazione delle variabili da considerare attraverso casi specifici che hanno svolto funzione di test
2. Ancoraggio: le prime 20 aziende del ranking sono gli "ego" oggetto di indagine
3. Identificazione degli account Twitter e Instagram da analizzare: sono stati preferiti gli account che rispondevano a queste caratteristiche:
   - Verified e/o comunicati sul sito ufficiale corporate
   - Gestiti in lingua inglese
   - Generici, non legati a uno specifico prodotto/funzione

4. Ampiezza: raccolta del numero di follower e di following sui Twitter e Instagram
5. Calcolo del rapporto numero di follower/numero di following
6. Valutazione della direzione: presenza o assenza di relazioni simmetriche/asimmetriche
7. Analisi qualitativa del legame relazionale, studiando i caratteri dei following e il profilo del followed.

Le rilevazioni sono state effettuate a febbraio 2019.

I principali risultati della fase descrittiva (Step 4 e 5 del Protocollo di Ricerca) sono presentati in Tabella 1.

Tab. 1: Ampiezza e Ratio Follower/Following

TWITTER	***N° Follower***	***N° Following***	***Ratio %***
1. Apple	2.586.906	0	**0.000**
2. Google	20.875.823	218	**0.001**
3. Amazon	2.958.798	37	**0.001**
4. Microsoft	8.519.049	2.563	**0.030**
5. Coca Cola	3.330.250	62.218	**1.868**
6. Samsung	410.338	1.530	**0.373**
7. Toyota	170.283	503	**0.295**
8. Mercedes Benz	3.336.939	705	**0.021**
9. Facebook	13.516.251	719	**0.005**
10. Mc Donald's	3.526.153	14.115	**0.400**
11. Intel	4.789.703	1.319	**0.028**
12. Ibm	513.302	6.256	**1.219**
13. BMW	1.864.385	74	**0.004**
14. Disney	6.018.132	70	**0.001**
15. Cisco	661.717	3.187	**0.482**
16. General Eletric	455.262	13.969	**3.068**
17. Nike	7.733.517	137	**0.002**
18. Louis Vuitton	7.297.326	13	**0.000**
19. Oracle	750.900	911	**0.121**
20. Honda	967.818	1.588	**0.164**
INSTAGRAM	***N° Follower***	***N° Following***	***Ratio %***
1. Apple	13.500.000	5	**0.000**
2. Google	9.100.000	17	**0.000**
3. Amazon	1.700.000	331	**0.019**
4. Microsoft	200.000	222	**0.111**
5. Coca Cola	2.600.000	602	**0.023**
6. Samsung[2]	///	///	///
7. Toyota	291.000	564	**0.194**
8. Mercedes Benz	18.700.000	737	**0.004**
9. Facebook	3.200.000	8	**0.000**
10. Mc Donald's	3.400.000	166	**0.005**
11. Intel	1.200.000	67	**0.006**
12. Ibm	273.000	158	**0.058**
13. BMW	19.900.000	93	**0.000**
14. Disney	15.300.000	77	**0.001**
15. Cisco	270.000	69	**0.026**
16. General Eletric	395.000	266	**0.067**
17. Nike	85.700.000	56	**0.000**
18. Louis Vuitton	30.700.000	5	**0.000**
19. Oracle	165.000	38	**0.023**
20. Honda	3.300.000	139	**0.004**

Fonte: ns. elaborazioni

A integrazione della Tabella 1, di seguito alcune note della SNA con riferimento agli Step 6 e 7 del Protocollo di Ricerca:

[2] In questo caso non è stato possibile individuare un account Samsung che rispondesse al protocollo di ricerca.

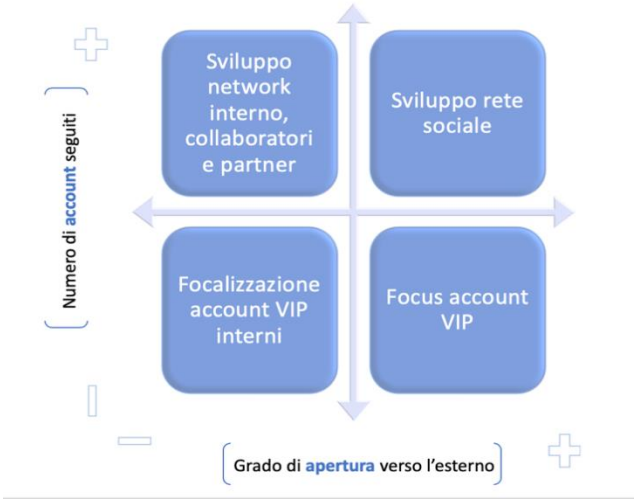
- Approccio olistico: la maggior parte degli account si posiziona nel quadrante Explorer, cercando un'interazione autentica con gli stakeholder (alto numero di following). Non esiste, tuttavia, una corrispondenza netta tra le scelte fatte su Twitter e quelle su Instagram;
- La maggior parte dei network è tipo unimodale, in quanto gli attori coinvolti sono della stessa categoria;
- Direzione: la maggior parte delle relazioni sono asimmetriche;
- Legame relazionale: l'approccio strategico nella selezione dei following caratterizza soprattutto gli account che seguono pochi account, o nessuno. Laddove il numero di account seguiti aumenta, si perde la distintività della rete sociale. Tuttavia, sia nel caso di Twitter che in quello di Instagram, la proporzione tra gli account che seguono l'organizzazione e gli account che l'organizzazione segue è inferiore all'1%.

In Figura 3 si è provato a sintetizzare quanto emerso dall'analisi degli account e dei following (Step 7 della Ricerca), organizzato su due principali assi:

1. Il grado di apertura verso l'esterno dell'organizzazione: alto per le aziende che seguono anche account esterni all'azienda, basso per quelle aziende che seguono gli account interni o dei propri collaboratori/prodotti;
2. Il numero di account seguiti: alto in rapporto al numero di following, o basso qualora i following siano pochi o addirittura assenti.

Dall'incrocio di queste due variabili, emergono 4 diverse strategie di following: alcune decisamente conservative, caratterizzata da un numero limitato di following e su account interni, altre più esplorative, che denotano l'apertura dell'azienda nel contesto Social Media.

Fig. 3: Matrice dei following



Fonte: ns. elaborazioni

4. Conclusioni e implicazioni manageriali

Nella vita, e in rete, così come su Twitter e Instagram, i contenuti prendono vita e si costruiscono e arricchiscono grazie alle interazioni che essi generano: il confronto, le risposte, i commenti, le condivisioni, le citazioni e i semplici segnali di apprezzamento. Come descritto dalla letteratura sulle reti sociali e i social network, questi costrutti si basano su di una relazione. La reciprocità rappresenta un elemento portante dei Social Media, e della società (Lewis, 2015). Essa comporta un intricato sistema di "dare" e "avere" (Pelaprat e Brown, 2012): queste azioni di reciprocità comportano "a special quality to the obligation to reciprocate, a quality that infuses the action with an added symbolic aspect".

Nella pratica, le principali aziende del Best Global Brand Ranking seguono in proporzione mediamente meno dell'1% dei propri follower. Se da una parte in alcuni casi questa sembra essere una scelta strategica chiara e netta, come nel caso di Papa Francesco descritto in Introduzione o come nel caso di Apple su Instagram o Louis Vuitton su Twitter, dall'altra ci racconta anche di un medium che viene solo in parte utilizzato per il proprio scopo: creare e gestire relazioni.

Gli account che seguono un numero medio-basso di altri account tendono a concentrarsi inoltre su account interni (propri prodotti, account gestiti in lingua differente, account con funzioni specifiche come il customer care, etc) dimostrando una limitata apertura verso l'esterno.

4.1 Implicazioni manageriali

For the way it's made. In ogni definizione di rete sociale, offline o online, è sempre palese che la relazione ci deve essere. Account social che non ricambiano alcun following o che lo fanno solo verso account interni rappresentano una cattiva interpretazione del contesto e dello strumento. Le reti sociali sono fatte di relazioni, non di autoreferenzialità. Questo non significa che sia necessario seguire tutti i follower ricambiando l'azione o, peggio ancora, che si debba forzare la mano per avere un rapporto follower/following pari a 1, ma che si pone la questione di scegliere con attenzione strategica chi seguire e chi no. Alla luce anche della prossima considerazione.

Birds of a feather flock together. La scelta di chi seguire è sicuramente strategica, perché rappresenta un endorsement o un'aspirazione per l'organizzazione. I following vanno quindi individuati coerentemente con i valori e il posizionamento del Brand: essi devono essere coerenti con i valori e gli interessi dell'audience. Le aziende che oggi seguono solo account propri dimostrano di stare seguendo una strategia sì, ma troppo prudenziale: i Social Media sono il posto dove è necessario prendere posizione, dialogare e, anche, esporsi. È rischioso, ma ne vale sicuramente la pena.

It takes two to tango. La reciprocità espressa nel caso introduttivo di Maison Valentino non è frutto del caso, ma della pianificazione strategica. Perché si attivi un circolo virtuoso nella pratica del following è necessario che tra partner/stakeholder si dichiari e condivida quella che sarà la policy in merito.

4.2 Limitazioni e Linee di ricerca future

Il principale limite di questo primo contributo sul ruolo del *following* è sicuramente legato al fatto che si è tenuto conto solo di un lato della medaglia, l'organizzazione: il paper, per rispondere al quesito di ricerca iniziale, ha infatti approfondito come le aziende si comportino e non il come queste scelte in tema di *following* siano percepite e interpretate dagli internauti. Si tratta, tuttavia, di un primo passo necessario del progetto di ricerca che ha messo le basi per poi procedere verso il secondo step di analisi, già *ongoing*, che prevede di indagare la percezione che l'audience ha di un Brand conoscendone solo i following, in una sorta di blind test.

Il secondo limite riguarda l'aver considerato solo Instagram e Twitter, in quanto SNSs a stella: la ricerca può essere testata anche su alcuni account Facebook, poiché in alcuni casi (quelli delle Pagine) è possibile instaurare rapporti a stella. Allo stesso modo, anche il numero e la tipologia delle aziende considerate possono essere ampliati/variati.

Bibliografia

BOYD D.M., ELLISON N.B. (2007), "Social network sites: Definition, history, and scholarship", *Journal of Computer-Mediated Communication*, vol. 13, n. 1.

ANZERA G. (1999), *L'analisi dei reticoli sociali*, Euroma, Roma.

CHA Y, CHO J. (2012), "Social-network analysis using topic models", in Proceeding SIGIR "12 Proceedings of the 35th international ACM SIGIR conference on Research and development in information retrieval", pp. 565-574, Portland, Oregon, USA, reperibile al link http://oak.cs.ucla.edu/~cho/papers/SIGIR12.pdf

FELIX R., RAUSCHNABEL P., HINSCH C. (2017), "Elements of strategic social media marketing: A holistic framework", *Journal of Business Research*, pp. 118-126.
KAPLAN A., HAENLEIN M. (2010), "Users of the World, Unite! The Challenges and Opportunities of Social Media". *Business Horizons*, vol. 53, n. 1, pp. 59-68.
LEMON K.N., VERHOEF P.C. (2016), "Understanding Customer Experience Throughout the Customer Journey.", *Journal of Marketing*, vol. 80, pp. 69-96.
LEWIS S.C. (2015), "Reciprocity as a Key Concept for Social Media and Society", *Social Media + Society*, April-June, pp. 1-2.
PELAPRAT E., BROWN B. (2012), "Reciprocity: Understanding online social relations", *First Monday*, 17(10).
RIVA G. (2010), *I social network*, Il Mulino, Bologna.
TUTEN T., SOLOMON M. (2014), *Social Media Marketing*, Pearson, Edinburgh.
WASSERMAN K.F. (1994), *Social Network Analysis: Methods and Applications*, Cambridge, Cambridge University Press.

Siti internet

https://www.instagram.com/
https://www.interbrand.com
https://twitter.com/
https://wearesocial.com

Female leadership effects on profitability and business growth

MARIASOLE BANNÒ* VIOLA NICOLARDI•

Abstract

Obiettivi. *Lo studio analizza l'impatto che la presenza femminile nei vertici aziendali genera sulla crescita e le performance delle imprese.*

Metodologia. *L'analisi si basa su un campione di 309 imprese quotate con sede del nord d'Italia. Nell'analisi si utilizzano due differenti misure per quantificare gli effetti della presenza femminile nel CdA (Consiglio di Amministrazione): crescita e performance. Si misurano le variabili indipendenti sia in termini di semplice presenza della donna all'interno del CdA sia in termini di composizione percentuale di genere sempre nel CdA.*

Risultati. *La sola presenza femminile nel CdA sembra avere un impatto negativo sulla crescita, mentre quando si guarda alle performance questa non è rilevante. Quando invece si guarda all'entità della presenza femminile all'interno del CdA, questa ha un impatto sempre positivo sia su crescita sia su performance, confermando la teoria della massa critica e dell'effetto token.*

Limiti della ricerca. *Il lavoro valuta il contributo della diversità di genere per la crescita e le performance unicamente tramite variabili che misurano la presenza femminile e la composizione percentuale di genere nel CdA, ma non tiene conto dei meccanismi sottostanti né di altri fattori caratterizzanti la composizione del CdA.*

Implicazioni pratiche. *Sarebbe opportuno che i vertici dell'impresa prendessero consapevolezza delle differenze di genere per sviluppare caratteristiche e processi decisionali utili per la crescita e l'incremento delle performance, e più in generale nella vita dell'impresa.*

Originalità del lavoro. *Lo studio indaga per la prima volta il legame tra crescita, performance e presenza femminile all'interno di un campione di imprese Italiane.*

Parole chiave: *presenza femminile; crescita; performance.*

Objectives. *This study investigates the relationship between female presence in BoD (Board of Directors), business growth and performance.*

Methodology. *Our sample includes 309 listed companies located in the north of Italy. The analysis uses two different measures to quantify the effects of female presence: growth and performance. Independent variables are measured both in terms of the presence (or absence) of women in the BoD and in terms of percentage composition on BoD.*

Findings. *The sole presence of women reduces companies' growth, while in terms of performance the presence isn't statistically relevant. The percentage of female composition of BoD has a positive impact both in terms of growth and performance, suggesting the interpretation given by theory of critical mass and token.*

Research limits. *The work assesses the contribution of gender diversity on growth and performance through variables that measure female presence and gender composition on BoD, but it doesn't consider underlying mechanisms or other factors characterizing the BoD.*

Practical implications. *Our findings suggest a greater awareness of gender differences in order to develop decision-making characteristics and processes that are useful for business growth and performance, and more generally in the company life.*

Originality of the study. *This study deepens the characteristics of gender role in a firm highlighting the link between growth, performance and female presence in management.*

Key words: *female presence; growth; performance*

* Associate Professor *of Applied Economics* - University of Brescia
e-mail: mariasole.banno@unibs.it

• Research Fellow – CSMT Centro Servizi Multisettoriale e Tecnologico - Italy
e-mail: v.nicolardi@csmt.it

1. Introduction

Gender equality within companies has not yet been achieved (OECD, 2018). There are several parameters that organizations should consider evaluating gender diversity: retribution, recruitment, retention, advancement and representation. Each of them provides a measure of the current state of the company. An important factor contributing to gender diversity is the access to managerial positions and top management team, which women could be denied. In the field of male and female managers, men experience more development challenges related to the task, but women experience more development challenges arising from the obstacles they face in their work (Ohlott *et al.*, 1994; Winter-Ebmer and Zweimuller, 1997; Jones and Makepease, 1996). Women must have higher education than their male counterparts to reach high-ranking positions (Pema and Mehay, 2010) and women face higher skill thresholds for promotion. Kato *et al.* (2016) argue that companies apply a different promotion policy to men and women, revealing the prospects of promotion only to high-capacity women, as they choose to work long hours to signal their commitment to work and receive training managerial.

All these diversity factors are expressed through Gender Gap Index. Globally, the gender gap is 68% and has in any case widened. The global economic forum measures the gender gap every year according to four dimensions: economic participation and opportunities, education, health and survival, political empowerment.

The significant changes concerning the status of women in the social sphere, interpersonal relationships and the business world are topics addressed by several disciplines, including social sciences and managerial studies (Eriksson-Zetterquist and Styhre, 2008). Gender studies take on importance as they provide an interpretation of social reality based on the "*way in which individuals are perceived, considered and treated, in each social sphere, precisely because of being male or female* "(Donati, 1997 taken from Vinci, 1999). The differences between women and men in the business environment are also linked to the wider issue of gender diversity. The different figure of women at the business top, especially on board and at the management of company's activity, indicates not only the lack of quotas, but also the absence within organizations of their competence, attitudes, traits and behaviours that characterize women compared to the male counterpart. For this reason, it is decided to examine the issue of gender diversity in decision-making, showing the differences. Gender parity is fundamental to whether and how economies and societies flourish. It is of great importance on the growth, competitiveness and future-readiness of economies and businesses worldwide.

The purpose of the research is to demonstrate the potential benefits of the female presence on growth and business performance, through a review of literature and a quantitative empirical analysis.

2. Women on boards and the creation of value

The question about how women in leader position can create value for the organization is a very debated topic among researchers. The contribution to value creation goes beyond the sole factor of financial performance. Researchers have in fact highlighted many kinds of benefits such as higher levels of innovation, corporate social responsibility, and the linkage with stakeholders (see e.g. Zenou, 2016).

2.1 More women on boards help to increase performance

Companies need to have access to critical resources to be realized and to improve their performance (i.e. resource dependency view) (Pfeffer, 1972). The integration of more women on boards can bring diverse stakeholders with different contacts and can help organisation to acquire critical resources (Goodstein, Guatam and Boeker, 1994). Strategic decisions are promoted by

different perspectives and produce consequently a diverse view of the marketplace. For example it may increase the organization's capability to penetrate markets and to understand the complexities of its environment (Carter *et al.*, 2003).

Miller and del Carmen Triana (2009) argue that female contribution to business performance is brought by different cognitive frames, knowledge and perspectives and may help improve the firm's ability to generate profits from its assets and investments. This permits the boards to reach better decisions that can bring higher performance and business value.

Agency theory prospective states that the inclusion of women on boards of directors can improve the quality of control activity due to gender differences and in terms of female risk aversion (Post and Byron, 2015). Several recent studies demonstrate that women are more sensitive to the risk when they make strategic decision (Sabatier, 2015). A possible factor that influences this choice is the *glass cliff*, a phenomenon through which women are more likely then man to serve in precarious management position (Ryan and Haslam, 2007). Women seem more suited to directing companies in crisis situations, as they can help them to move from a glass cliff position to a safer status, improving their risk profile and financial position. They have better preparation and higher knowhow for analysing risky situation to overcome the *glass cliff*. Female leaders have also different educational and professional paths than male directors, they are often more skilled (Hillman and Cannella, 2007) and they are inclined to adopt long-term strategies (Eckel and Grossman,2008).

There are conflicting empirical findings regarding the impact of gender diversity on company performance. Campbell and Minguez-Vera (2008) show that female management generates higher financial values and return on equity; other studies don't find any significative correlation between gender and performance (Carter *et al.*, 2010); and others report mixed results. Post and Byron (2015) agree to the first view: they support that having more women on board bring a higher return on assets and return on equity, and sometimes also a stronger stock market performance. But there are researchers, like Ferreira and Adams (2009), that notice a negative connection between gender diversity and performance, in particular on market-to-book value and return on assets.

Finally, it's important to notice that Torchia and Calabrò (2015) find a critical mass of women on board required to have a contribution on organizational performance by leverage their knowledge and know-how, so in this way the impact is more pronounced. Also Konard *et al.*, (2008) identify a critical mass in three or more women on board to have a positive contribution for a good governance.

2.2 Factors influencing gender performance

Gender-based performance are explained mostly by the existence of horizontal segregation, the influence of business size in performance and the result of specific women's personal characteristics (Aldás-Manzano and Martinez-Fuentes, 2012).

Horizontal segregation is a term used to indicate the fact that women in the top-level business often operate in a narrower typology of industries, while men own businesses that are occurred in different contexts. For this reason, it's a bit difficult for female leaders to have better performance than their counterparts. Coleman (2005) affirms that more than 77% companies led by female leaders go to sectors that generally have lower growth rates than other industries, partly because they are labor-intensive and there is a lot of competition between sellers in their markets (Humphreys and McClung, 1981). Thus, the concentration of female management and entrepreneurship in these low-growth industries may explain their underperformance compared to male-owned companies, which are very widespread in various sectors (Loscocco *et al.* 1991). Fasci and Valdez (1998) recommend that, in order to conduct adequate research on gender performance, studies should be conducted by industry to industry, focusing on an industry rather than on business. The smaller size of women-owned businesses can help to partly explain their underperformance compared to male counterparts. In this sense, Coleman (2007) also argues that low-growth companies come primarily from the service sector and are less likely to have loans.

To complete the analysis, it's necessary to consider how female entrepreneurs start their businesses (Watson, 2002). Often, women at the top level start their business with less financial capital, typically one third invested by their male counterparts (Carter and Rosa, 1998) and the effects have repercussions on company performance.

Other causes, instead, could be sexual stereotyping and discrimination, women's lack of personal assets. Regarding social capital, men have greater network advantages, including having more confidence in relationships and greater reciprocity. Male entrepreneurs are in a better position to manage networking more effectively (Aldrich, 1989; Riding and Swift, 1990), even though women are more involved in networking in quantitative terms (Greve and Salaff, 2003). Personal characteristics are often used to justify gender differences in entrepreneurship, considering that some female personality traits would explain their lower performance. Women are generally considered less secure and therefore less innovative. Studies, however, conclude that earnings growth, as an indicator of performance, is related to experience, innovation and trust for both men and women.

2.3 Profitability and business growth in female leadership

Literature presents many studies that demonstrate the positive correlation between female leadership and financial performance (e.g. revenues growth, ROE, ROI). Carter *et al.* (2003) find that there is a substantial positive association between the presence of women on the boards of directors and the market performance. Erhart *et al.* (2003) focus on the gender diversity of the boards of 112 listed Fortune 500 companies for two years (1993 and 1998) and identify a significant positive correlation between female presence and their performance using return on assets and return on investment. Campbell and Minguez-Vera (2008) find that for the period 1995-2000, for the 68 non-financial Spanish listed enterprises, gender diversity has a positive result on financial performance. This conclusion consents the authors to affirm that Spanish investors do not penalize companies that intensify their number of female directors, but also that greater gender diversity is likely to produce economic improvements. Also Bonn (2004) shows that the proportion of women in the top management team is positively associated with corporations' performance, represented by return on equity and market-to-book value ratio. This result is confirmed by Galbreath (2011) on a taster of 151 Australian listed companies, who find that the presence of women as directors is positively correlated with ROE, ROA and market-to-book value of equity. Based on a sample of corporations from Kong, South Korea, Malaysia and Singapore, Low *et al.* (2015) assert that the growth in the number of female directors has a positive effect on company performance. Liu *et al.* (2014) find a positive correlation between gender diversity of the boards and the results of listed companies in China, measured by return on sales and assets.

Garcia-Meca *et al.* (2015) analyse gender diversity in the performance on a sample of 159 banks from nine countries, for 2004-2010, showing that banks' outcomes are improved by gender diversity. They also demonstrate that the association between board diversity and banks' performance is less strong in context with a weaker regulation. Previously based on a sample of US-banks listed during 1994-2006, Amore and Garofalo (2016) study the potential associations between banks' solidity and the gender of their policymaking directors under competitive pressure. The outcomes propose banks with executive women have higher results under small competition but experience lower financial performance under growing competition. However, under competitive pressure, female directors also seem to bring about higher bank stability, while male-leadership seems to intensify risk.

On the other hand, there are studies suggesting that the connection between gender and corporate performance is absent or even negative. For example, Farell and Hersch (2005) examine 300 of the Fortune 500 and Service 500 companies for the period 1990-1999 and achieve that in corporations with high return on assets there are more women directors, but their appointment has no significant influence on firms' performance. Olsen *et al.* (2010) analyse the impact of the Norwegian reform concerning the boards' gender diversity, concluding that for the period 2003-

2007 its effect on companies' performance is insignificant. Rose (2007), after analysing a sample of Danish firms, notes that during the period 1998-2001 there is no significant link between companies' performance and the presence of women on the board of directors. Vu *et al.* (2013) find similar results for a sample of 557 Vietnamese listed firms, the number of female directors have no significant impact on both return on asset end equity.

Tab. 1: Summary of the main findings in gender issues

Author	Year	Gender effect
Carter	2003	+
Erhart	2003	+
Campbell and Minguez-Vera	2008	+
Bonn	2004	+
Galbreath	2011	+
Liu	2014	+
Garcia-Meca	2015	+
Amore and Garofalo	2016	+
Adams and Ferreira	2009	+
Vafei	2015	+
Pasaribus	2017	+
Farell and Hersh	2005	/
Olsen	2013	/
Rose	2007	/
Vu	2013	/

Source: our elaboration

Adams and Ferreira (2009) raise methodological issues that can account for the positive association between gender diversity of the boards and financial performance reported in the literature, in particular the endogeneity of gender diversity variables. At the end of the study they conclude that, for well-governed companies, introducing mandatory gender quotas could be harmful, as additional monitoring could be counterproductive, resulting in a negative impact on shareholders' value. Recent studies seem more concerned with questions of methodological robustness and there are more reports on the lack of association between gender diversity on boards and financial performance. The results, however, are not yet unanimously. For example, Vafaei *et al.* (2015) addressing the methodological flaws of the previous studies, find a significant positive impact of the gender diversity in the Boards of Directors, on financial performance (with ROA, ROE, Tobin's Q and the ratio between cash flow from total assets) on the basis a sample of the 500 best Australian companies listed in the period 2005-2011. But Pasaribu (2017), after having controlled for endogeneity, has provided contrary results on a sample of non-financial companies listed on the London Stock Exchange in the period 2004-2012, concluding that the presence of female directors on Boards of Directors is positively correlated with the financial services for small businesses but not for large ones. The motivation would be the excessive monitoring found in large companies with strong governance after appointing female directors, but also on the basis of the flexibility that small businesses have in appointing women directors.

Table 1 summarises the literature review of empirical studies.

3. Hypotheses

3.1 Women and business growth

As shown in the previous chapters, gender diversity is a very controversial topic among researchers, and it doesn't always lead to shared results. In recent years, with the increase of the presence of women in business contexts, studying gender differences has become almost a

necessity. Academic intellectuals have dealt with understanding whether this factor could affect company growth and performances, highlighting the advantages, difficulties and characteristics of having women that run a company.

The motivation most emphasised by researchers is the benefit given by *gender diversity* and by having a *differentiated management team.* In particular this is seen as an added value. The literature has widely argued that organizations with a senior female executive have accelerated their growth almost threefold compared to those with senior male executives. Diversity leads to more ideas and more perspectives: specifically, there are different points of view due to the dissimilar professional background. All this will benefit from creativity and innovation, having available new perspectives and advice on problem solving.

Characteristic of female style is also to be *less hierarchical*, more communicative and collaborative. Women in power are more democratic, being more sensitive to the needs of others. They can resolve interpersonal conflicts, engaging in a more participative style. This leads to an improvement in the self-esteem of others that brings a greater contribution from everyone. In fact, all this is characterized by a sharing of power, decision-making and an enhancement of other individuals. (Eagly *et al.*, 2003). Collaboration and participation are supported by *horizontal communication*, which creates team spirit, equality and strengthens relationships between people. It also motivates more its subordinates who are driven to participate in the growth of the company enthusiastically (Palmu, Joronen; 2009). An important consequence is a *minor information asymmetry*, which makes a great contribution from many points of view. In this way everyone feels part of the company and the firm's mission can be more easily realized. The best monitoring could influence the nature and dynamics of the decisions of the company board, and it could have positive effects on the information environment (Gul *et al.*, 2011).

Burgess (1999) claims that this represents a real *change in the company strategic direction*. In fact, thanks to greater communication and therefore a lower information asymmetry, companies can access the entire range of intellectual available capital and it also facilitates the information's access, supporting the participation of all hierarchical levels. Corporate growth is therefore characterized by stronger internal ties, but also by better relations between the company and different groups of external stakeholders (Hillman *et al.* 2002). He observed that introducing greater gender diversity on the board allows more open government processes that confirms the incorporation of stakeholder interests. The stakeholder theory asserts that gender diversity and the incorporation of women on boards and in senior management positions is an important indicator of a corporate social responsibility and a sign of a stakeholder-oriented firm (Ibrahim and Angelidis 1994; Oakley 2000; Webb 2004). This demonstrates that female leadership can grow the company, not only by creating a better business atmosphere, but also by increasing and exploiting its potential.

Woman feels she has to demonstrate more than the male counterpart, as subject to gender bias. For this reason, they tend to make safer decisions for the company: it seems that the ability of women to make the best decisions emerges when approaching a deadline or after a very stressful event. Those who manage to get to the top of the company are very courageous and determined, but above all they have a strong know-how. The female way of perceiving resources and problems is wider, so more aspects that may have an influence are considered. It is typical for women to see the relationships between different things and therefore to have a clearer and wider vision. Intuition plays a role in this progress and the entity is discovered more rapidly. For all these reasons, the business growth in the presence of a female leader is also motivated by what is called *feminine leadership advantage.* It affirms that women emerge and excel in the creation of consensus, cooperation and charism in relationships respect of men. All these qualities are typically feminine and are believed to be more effective in contemporary organizations (Eagly, Carli, 2003).

Given the objectives above and the theoretical premise exposed, the intent of this research work is to try to establish the role of the female presence in the company's growth processes. As we have seen, the literature on women in business contexts offers different points of reflection and perspectives that often appear in contrast. We synthesized the following hypothesis:

HP1: The presence of woman at the top of the company increases its growth.

The underlying objective is therefore to understand if the female figure provides a stimulus to a high growth of the company business, or a negative one, or no one.

3.2 Women and business profitability

As previously stated, some studies associate gender diversity with positive economic performance (Campbell and Mínguez-Vera 2008), whereas other studies show a negative relation (Guest, 2009), but there are also researchers that find no relation between both variables (Rose, 2007).

Researchers who are part of the first current of thought, argue that women leaders are able to provide better input strategies, generating a more productive program (Bilimora, 2000). In order to create this, it is necessary to present different perspectives and points of view. In this way numerous alternatives are generated, but above all, a decision-making process of superior quality regarding organizational strategies and practices. The increased productivity and profitability are also due to the fact that women, by not showing excessive safety by nature (Lundeberg *et al.*, 1994), apply *higher standards* in their decision-making process (Pan, Sparks, 2012). This requires *more efforts*, both financial and auditing. The first is because women present a *higher risk aversion*, having a greater attention to the supervision and control of this: men could be connected to act, in general, while women might be more apt to analyse a problem carefully. Therefore, men are more motivated to action, while women are more conservative. This apparent prudence underlies, among other reasons, the fact that a woman in power wants to reduce the risk of labelling and the potential loss of reputation, so she is more reluctant to manipulate gains: in fact, she knows that the slightest error could cost her the reputation (Gul *et al.*, 2011).

Given greater conservatism, risk aversion and high sensitivity to ethical issues, the company's commitment to gender diversity could also be perceived as an aspect of the quality of corporate governance practices and corporate disclosure (Brammer *et al.*, 2009), and women are more likely to be involved in improving the quality of financial reporting in order to maintain its reputation. As a consequence, all this leads to improving the company's image with stakeholders, as the reputation of female directors is also positively associated with all performance measures, given the better connection with stakeholders.

Despite the adoption of different risk strategies (Atkinson, Stanley, Baird and Frye, 2003) gender diversity of senior managers can be associated with higher quality of profits and higher stock with higher profitability of the company than the average (Erhardt, Werbel, and Shrader, 2003). They make the most creative companies and generate more innovation.

The highest performances are due to a new way of operating and to greater organizational intuitions (Aaltio-Marjosola, 2001). Female leadership is *process oriented*, men's leadership to the goal. Women tend to have better interpersonal skills, show greater reliability, having a more communicative and participatory style. This can improve decision-making processes by creating an atmosphere of greater communication and information, encouraging the team and stakeholders to consider different perspectives (MacLeod, Heminway, 2007). This kind of style can contribute, above all in the long run, to increase company performance.

The second hypothesis concerns only company profitability. In fact, even if these seem closely linked to company growth, they don’t always go together. As discussed above, many researchers have suggested a positive correlation between these two company performances and female leadership. The aim of this paper is to demonstrate its effective influence through empirical data. Based on the motivations previously discussed, we can formulate the following:

HP 2: Female leadership increases profitability.

4. Empirical Analysis

The aim of the paper is to fill the gap found in the literature review process regarding the relationship between the female presence in the Board of Directors and the companies' growth and profitability. It is therefore a question of assessing whether women can make a significant contribution to these dynamics with their presence and, if so, to establish whether this is to be understood in positive or negative terms. Given these purposes, we adopt a linear regression model for the econometric analysis, conduced with STATA statistical software (Wooldridge, 2003).

The regression model built into the present analysis makes it possible to determine the impact of gender variables, namely the female presence (Gender_Dummy) in managerial roles and the percentage female composition of the Board of Directors (Female_Presence %), on the growth and profitability of companies, identified as dependent variables, respectively (Growth) and (Profitability), expressed by ROE (i.e. Return on equity). Specifically, they can be summarized as follows:

MODEL 1: Growth = ƒ (Gender_Dummy; Female_Presence %; Control variables)

MODEL 2: Profitability = ƒ (Gender_Dummy; Female_Presence %; Control variables)

The following paragraphs describe the data source, as well as the dependent and independent variables, including control variables, used to develop an appropriate regression model with respect to the research objectives.

4.1 Data and sample

The empirical sample used to investigate the impact of women on growth and performance is made up of 600 Italian listed companies of northern Italy retrieved from the AIDA database. In particular, the data are checked against missing values and only companies are considered for which they have all the information necessary for the correct setting of the empirical model. Therefore, the actual number of the sample is 309 companies. The sample is mainly composed of small businesses. In relation to revenue, it is made up of almost half (48%) of companies with annual revenues of less than 10 million euro. The remainder is represented by small companies (34%), with an annual income between 10 and 50 million, and companies classified as medium sized (18%), with revenues exceeding 50 million.

If it considers the entire sample there is a female average presence in the role of CEO of 7%, which rises to 24% if it refers only to the subgroup in which at least one woman takes part on the Board of Directors. This therefore denotes two aspects: on the one hand, the businesses that open to the female figure are only 127 out of 309 studied, on the other that even among these the average presence is rather small. The class that counts the largest number of companies is 0-20%, which indicates that, as noted in the literature on the subject, the presence of women in decision-making positions is still very low, if not zero. In this first segment, in fact, over 69% of the companies analysed are detected. A still too low number of companies, in particular 37 equals to just over 12,5% of the sample, count for a female participation of between 20 and 40%. Companies that belong to the percentage class between 40 and 60% are slightly less than 10%. On the other hand, there are very few companies with levels of participation close to gender equality in the composition of the Board of Directors and, even less, in those that count for a majority female presence: those with a female composition of the Board of Directors between 60% and 80% are only 1,7%. The exclusively female companies, that is, with a Board made up exclusively of women, are however 21 out of about 300 studied, equal to 7%.

4.2 The models and the Variables

The estimated models evaluate the impact of women's entity in companies on growth and company performance. The first model tests hypothesis 1: *The presence of women at the top of the*

company increases its growth and the second one tests hypothesis 2: *Female leadership increases productivity and profitability*, evaluating the separate impact on growth and performance.

Growth = ƒ (Gender_Dummy; Female_Presence %; Control variables) MODEL 1

Profitability = ƒ (Gender_Dummy; Female_Presence %; Control variables) MODEL 2

The dependent variables for the proposed models are (*Growth*) and (*Profitability*), the former measured as a delta between the turnover of the year and the previous one, the second one using a profitability index, measured as a percentage value for which the net income produced is compared to the net capital or capital of the year T-1. To measure growth, it tries to use the increase in employees from one year to the next, but the numbers on the latter were not very reliable and therefore did not lead to consistent results. The independent variables are divided into two groups: those that represent the female contribution in the company's growth processes, also in terms of performance, detected in 2017, and those defined as "control" because they are typically recognized by literature as dimensions that influence the processes in question, referring to 2016 and 2017. Among the first there is a dummy variable (*Gender_Dummy*) aimed at verifying the presence (or not) of women in decision-making roles within the corporate. This assumes value 1 if at least one woman is found within the Board of Directors, while 0 if the decision-making body is entirely made up of male figures and has the purpose of ascertaining whether the sole female presence is enough to determine a positive or negative effect. on corporate growth and profitability. In this context a second variable was inserted (*Female_presence %*) to represent the critical mass of female gender within the BoD, in order to verify whether the percentage increase of women in decision-making roles is decisive or not in terms of growth and performance. The last independent variable is the presence of a woman as Managing Director (*CEO*).

As control variables, revenue (*Revenue*) is used as the economic value that measures the total amount of revenues measured by euro, in how much this has an influence on both the growth in terms of turnover and performance. Also, *Financial constraints* is a control variable, because they can also affect growth and profitability, as they are interest expense related to short, medium or long-term debt.

They represent the costs of the investment. ROE has been chosen as a control variable to measure the growth of the company, as it is influenced by profitability. Table 2 reports the definitions of both the dependent and independent variables that account for effects in the proposed empirical analyses.

Tab. 2: Definition and sources of the variables used in the empirical analysis

Variable	Definition	Source
Dependent variables		
Growth	Difference between sales revenues for 2016 and 2017	AIDA
Profitability	Profitability index as a ratio between net income and equity capital	AIDA
Family firm variables		
Gender_Dummy	Dummy variable taking the value 1 if a company is led by a woman or presents at least one woman in its board, and 0 otherwise	AIDA
Female_Presence %	Percentage composition of female gender on the Board (%)	AIDA
CEO	Dummy variable taking the value 1 if there is a managing director at the top level of the company, and 0 otherwise	AIDA
Control variables		
Revenue	Economic value that measures the total amount of revenues recorded during the accounting year by a company and deriving from the sale of the goods produced and / or by the provision of services.	AIDA
Financial constraints	Interest expense related to short, medium or long-term debt. They represent the costs of the investment.	AIDA
ROE	Return on equity (%)	AIDA

Source: our elaboration

4.3 Results of the Empirical Analysis

It is important to say that the database available has been standardized in order to better compare the data and results obtained. Furthermore, a t-test is performed to evaluate the significance level of the variables. Table 3 shows the results on average, standard deviation, minimum and maximum relative to all the variables for the entire sample, subsequently divided according to whether women are present. For the first dependent variable, it has a higher average than the others when there is no presence of women within the company. The opposite result for the second dependent variable *Profitability*, where the average is higher for companies that have the presence of women in managerial roles. Although not significant, financial constraints present a higher average for companies in which there are no women. It should be noted that these findings do not present significant levels of significance. The most relevant figure is the *Revenu*e control variable as it has a high level of significance: with a much higher average for companies with a female presence.

Tab. 3: Descriptive statistics

	Whole sample [309]				**Female presence [127]**	**Nonfemale presence [182]**	
	Mean/%	Std. Dev.	Min.	Max.	Mean%	Mean/%	Sign.
Dependent variables							
Growth	0.008	0.11	-0.30	1.30	0.19	1.2	--
Profitability	0.002	0.93	-5.84	2.92	1.30	-0.56	--
Female presence variables							
Gender_dummy	0.41	0.49	0	1	--	--	--
Female_presence %	0.18	0.28	0	1	0.40	0	--
CEO	0.12	0.33	0	1	--	--	--
Control variables							
Revenue	-0.04	1.01	-0.27	14.92	12.30	-15.73	***
Financial constraints	1.96	7.56	0.008	86.92	1.65	2.18	--

Source: our elaboration

Before proceeding with the analysis of the regression results it is necessary to verify that the variables are not excessively correlated. As a measure to evaluate the correlation level it assumes what was specified by Wooldridge (2003): correlation is acceptable when lower than 0.9. There are no cases in which the correlation value exceeds the indicated threshold. Given this premise, the regressors used are not excessively correlated and therefore the models are not affected by multicollinearity problems.

The econometric results presented in Table 4 show that only some of the traditional variables included as determinants for both models have the same impact. In order to evaluate growth, a model that took into consideration the employees were also considered, but in this way no results were obtained, as the data provided by AIDA regarding the employees were of low number and reliability.

The effect of the growth model (MODEL 1) is determined both by the participation of women on the board of directors (the coefficient concerning the Gender_Dummy variable is negative and significant at $p > 0.05$) and by the number of women at the top of the company (the female presence coefficient is positive and significant at $p > 0.10$). The control variable concerning Revenue also has a positive impact on growth with a significant probability ($p > 0.01$). In contrast, the presence of women in the company as CEO is negative, although the probability is not significant. These results suggest that the involvement of women in corporate governance can have a positive correlation on growth, only when they reach a certain percentage. Therefore, the mere presence of a female manager is not enough to have positive effects on company growth. This result is supported by the critical mass of Torchia and Calabrò (2011), so that women must be at least three in order to make the women's contribution to the boards strong and visible.

The same considerations regarding critical mass theory come out from the Model 2 analysis on profitability. The impact of the profitability model (MODEL 2) is mainly determined by the number of women on the board (the variable relative to the Female_presence% variable is positive and significant at p> 0.10), despite the coefficient on the Gender_Dummy variable relative to the presence of women is negative and not significant. Although the presence of women in the company as CEO is not considered in the model, a check has been made and this has been positive but not significant.

The theory shows that when women on the Boards represent a very small minority (one or two women) they are perceived as symbols or "tokens" and stereotypes and this interferes with their performance. But when women are at least three, they become a consistent group capable of making their voices and ideas heard. Three represents the number of women needed to ensure that the Board of Directors - and in a mediated way the companies - can benefit from their presence. These results constitute the "Business Case" in favour of a greater female presence on boards of directors: having a critical mass of women in the Boards produces a winning factor in skills and experience with tangible benefits both for the functioning of the Boards and for the its decision-making process, and for both companies.

Tab. 4: Econometric analysis

	MODEL 1			MODEL 2		
	Coeff.		Std err.	Coeff.		Std err.
Female presence variables						
Gender_Dummy	-0.041	**	0.017	-0.19		0.16
Female_presence%	0.049	*	0.030	0.42	*	0.27
CEO	-0.005		0.029	0.13		0.26
Control variables						
Revenue	0.046	***	0.005	0.03		0.05
Financial charges	0.001		0.001	-0.02	**	0.01
ROE	0.003		0.006	--		--
Number of observations: 309						
	Prob>F = 0.000			Prob>F = 0.1190		
	Pseudo R2 = 0.1950			R-squared = 0.0257		

**significant at the 10% level; **significant at the 5% level; ***significant at the 1% level*

5. Concluding remarks

The present paper deals with understanding the role of the female existence in important decision-making positions in the company's growth process and whether its presence in the Board of Directors can positively influence company performance.

The need to investigate this topic arises as it is an important and extremely contemporary issue, but despite this has been known thoroughly by the academic literature or at least has not yet reached a shared opinion. No evidence has yet been found to show that male leadership is better than female leadership, for now it has always been stereotypes linked to culture for which man must occupy managerial positions (Judge and Piccolo, 2004).

The research carried out in the present paper highlights some results. First, it should be noted that these are similar but not the same for the two proposed regression models. What emerges is in fact the only female presence, does not have a positive impact on growth and company performance. In the first model, the one related to growth, this aspect is significant. On the other hand, the percentage increase in the number of women on the Board of Directors has a significant effect both for company profitability and for business growth, where the latter is calculated as an increase in revenue, as for employees there were not sufficiently precise data. This means that the presence of a woman at the top level has no influence on growth and performance, but what is important is the percentage in which women are present. The results show that a single woman in decision-making roles is not enough to have the expected benefits: in these cases, it is the

percentage increase of the female component that has statistical significance. Therefore, the fact that the decision-making body has a high female presence or is even more composed of women does not generate a positive effect on the company business. On the contrary, the presence of even a woman risks generating a negative effect in terms of increased revenue and profitability, as her opinions may not be relevant for the decision-making body.

The interpretation of these results can be supported by the critical mass theory. Studies have measured gender diversity through the relationship of women directors or simply through their presence on boards of directors (e.g. Campbell and Mínguez-Vera, 2008; Hillman and Cannella, 2007; Huse *et al.*, 2009), it is necessary to evaluate the number, more specifically on the size of the minority group. Torchia and Calabrò (2011) suggest that the contribution of women directors to the level of business innovation, and therefore of growth, becomes evident when the critical mass is reached (at least three women directors) and that the strategic tasks of the board have a relevant mediator effect on this relationship, so to get the benefits it needs to focus on the number of women. Due to their underrepresentation in the group, women are a symbol or a token (Kanter, 1977a, b): result obtained by studying women working in a predominantly male company to explore how the number of women in a group influences group process. He defined the members of most as *dominant* while the rest minority members have been labelled as *tokens*. Kanter suggests that stereotypes could exist for these tokens provoke the perception of obstacles to the exercise influence on the decisions in the group. Also, token is perceived negatively, sometimes with real derision (Maass and Clark, 1984; Nemeth and Wachtler, 1983) and are often in doubt and not of trust. As a result, woman is often considered as a token which creates discomfort, isolation and insecurity (Kanter,1977a, b), it can interfere with performance (Powell, 1993). Kanter (1977a, b) claims that when the size of the minority group increases, it gains confidence and the majority benefits from resources women can bring to the organization. Therefore, the influence of a minority in a group depends on strength, immediacy and number of its members (Latane, 1981). This theory suggests that when the minority group reaches the critical level mass, a qualitative change will take place in the nature of group interaction.

Critical mass theory predicts that when a certain level is reached, the degree of the subgroup's influence grows; it does not, however, suggest what number represents the critical mass. For this reason, Asch's (1951, 1955) demonstrates that the effectiveness of group increases significantly when the group size is three, but further increases in group size add little to the overall effect. In accordance, other studies suggest that three usually represents the point (critical mass) influencing the group setting (Bond, 2005; Nemeth, 1986; Tanford and Penrod, 1984). Recent studies of women on corporate boards (Erkut *et al.*, 2008; Konrad *et al.*, 2008) propose that the critical mass of women directors is reached when boards of directors have 'at least three women'. The main findings show that boards with at least three women directors change their working- style, thus influencing the dynamics and the processes among board members. The core idea is that, with at least three women directors, it is possible to increase the likelihood that women's voices and ideas are heard and that boardroom dynamics change substantially (Erkut *et al.*, 2008; Konrad *et al.*, 2008).

Heterogeneous boards are better than homogeneous male dominated boards in terms of contribution. The size of the minority group of women directors requires attention: appointing only one-woman director would seem to be inexpedient since, as suggested by tokenism theories, they will be categorized, stereotyped and ignored by the majority group (of male directors). They must conform to the majority and are unable to make any contributions. The critical mass is three (Torchia and Calabrò, 2011).

Leadership and management are indissoluble. The managerial role must have the ability to manage daily activities and achieve results, while taking the opportunity to change. Demonstrating good leadership skills without the managerial skills to support them will leave that person incapable of satisfying his visions. Similarly, being a good manager without good leadership skills will cause continuous motivating challenges his team and producing the necessary results. As a result, to be efficient and effective in their managerial roles, both women and men should have two sets of

skills: managerial skills can be easily learned through training and this learning process does not vary between the sexes. Leadership skills are not acquired as easily as managerial skills and are difficult to master, without forgetting that of women leadership skills and styles differ from those of men. Women's presence on management teams is generally associated with greater social commitment and a more participatory leadership style. Female entrepreneurship and the presence of women on management teams have a positive influence on social motivations and the results of organizations. The present work can be considered a starting point for assuming managerial or policy implications. As far as the former are concerned, it would be opportune for the top management to become aware of the gender differences between male and female figures and that this should not be an obstacle, but an added value. An important step to be taken to put the female figure in a position to best express her potential is the provision of measures to overcome the difficulties she faces in reconciling work and private life. Dr. Daniela Bandera instead claims that it is a matter of organization and personal satisfaction, as this leads to attenuate the sense of guilt towards children. Nevertheless. a company policy attentive to this problem and able to provide a valuable help can reduce the obstacles that women encounter in undertaking a career of a certain type, especially when this is within a decision-making body such as the Board of Directors or even the company's leadership as CEO.

A fundamental contribution can also be made by public policies, in terms, for example, of support for motherhood or provisions for real gender equality. A measure adopted in this direction is the law n. 120/2011, which provides for the presence of at least one third of the least represented gender, then typically the woman, within the BoD. This can be considered a first step to allow the female figure to express her own contribution within the strategic decision-making of companies; although this should only be an incentive to change the corporate mentality and culture.

In the end, it should be underlined that the study is not excepted from certain limitations which, as such, must necessarily be considered. First, the contribution of women to the processes of growth is evaluated only through variables that measure the female presence and the percentage composition of gender on the Board but does not contemplate other factors. For example, it might be important to consider the degree of education of the female component in the decision-making body, since a manager with a high educational qualification has a different influence on the actual possibilities of growth compared to the one with a lower qualification (Queiró, 2016). Moreover, other interesting aspects to be considered are the level of experience and the age of the female figures in question, seeing these as factors capable of exerting any impact on the results of the analysis. On the one hand, the advancing years bring with them greater knowledge and a more complete availability of information, on the other the younger generations are characterized by a greater desire for change and the pursuit of innovative strategies that lead to company growth. Another limitation is the fact that the sample used for the analysis is made up entirely of companies from northern Italy. However, the same study replicated on companies based in countries with different institutional and socio-cultural contexts could provide different results. Furthermore, the database provided some gaps concerning the female CEO and the number of employees, which could have influenced the results of the model.

What emerges mainly from the elaborate is that the female presence at the top of the company is still little appreciated. In some business contexts this can bring benefits to the growth and profitability of the company. The only presence, however, is not enough, it is necessary that a woman at the top is supported by a critical mass of women who adopt the same leadership model.

References

ADAMS R., FERREIRA D. (2004), "Diversity and Incentives in Teams: Evidence from corporate boards", *Unpublished working paper*.

ALDÁS-MANZANO J., MARTINEZ-FUENTES C. (2012), "Women Entrepreneurship and Performance", *Women's Entrepreneurship and Economic Policies*, pp. 89-108.

AMORE M.D., GAROFALO O. (2016), "Executive Gender, Competitive Pressures, and Corporate Performance",

Journal of Economic Behavior and Organization, vol. 131, n. 5, pp. 308-327.
ATKINSON S.M., BAIRD S.B., FRYE M.B. (2003), "Do Female Mutual Fund Managers Manage Differently?", *The Journal of Financial Research*, vol. 26, n. 1, pp. 1-18.
BILIMORA D. (2000), "Buildings the business case for women corporate directors. In Women on corporate boards of directors: International challenges and opportunities (pp. 25-40). Dordrecht. The Netherlands: Kluwer Academic Publisher.
BONN I., Yoshikawa T., Phan P.H. (2004), "Effects of Board Structure on Firm Performance: A Comparison Between Japan and Australia", *Asian Business & Management*, vol. 3, n. 1, pp. 105-125.
BRAMMER S., MILLINGTON A., PAVELIN S. (2009), "Corporate Reputation and Women on the Board", *British Journal of Management*, vol. 20, n. 1, pp. 17-29.
BURGESS D., BORGIDA E. (1999), "Who women are, who women should be: Descriptive and prescriptive gender stereotyping in sex discrimination!", *Psychology, Public Policy and Law*, vol. 5, pp. 665-692.
CAMPBELL K., MÍNGUEZ-VERA A. (2008), "Gender diversity in the boardroom and firm financial performance", *Journal of business ethics*, vol. 83, n. 3, pp. 435-451.
CARTER S., ROSA P. (1998), "The financing of male- and female-owned businesses", *Entrepreneurship and Regional Development*, vol. 10, n. 3, pp. 225-241.
CARTER D.A., SIMKINS B.J., SIMPSON W.G. (2003), "Corporate governance, board diversity, and firm value", *The Financial Review*, vol. 38, n. 1, pp. 33-53.
CATALYST C. (2004), "The Bottom Line: Connecting Corporate Performance and Gender Diversity", Catalyst Publications
COLEMAN S. (2000), "Access to capital and terms of credit: a comparison of men- and women-owned small businesses", *Journal of Small Business Management*, vol. 38, n. 3, pp. 37-52.
COLEMAN S. (2007), "Gender and educational leadership in England: a comparison of secondary headteachers' views over time", *Journal School Leadership & Management*, vol.27, n.4, pp. 383-399.
CORMAN J. (2001), "Gender comparisons in strategic decision-making: an entrepreneurial analysis of the entrepreneurial strategy mix", *Journal of Small Business Management*, vol. 39, n. 2, pp. 165-173.
EAGLY A. H., CARLI L.L. (2003a), "The female leadership advantage: An evaluation of the evidence", *Leadership Quarterly*, vol. 14, n. 6, pp. 807-834.
EAGLY A. H., CARLI L. L. (2003b), "Finding gender advantage and disadvantage: Systematic research integration is the solution", *Leadership Quarterly*, vol. 14, n. 6, pp. 851-859.
ERHART N.L., WERBEL J.D., SHRADER B. (2003), "Board Director Diversity and Firm Financial Performance", *Corporate Governance An International Review*, vol. 11, n. 2, pp. 102-111.
ECKEL C.C., GROSSMAN P.J., (2008), "Men, Women and Risk Aversion: Experimental Evidence", *Handbook of Experimental Economics Results*, vol. 1, part. 7, pp. 1061-1073.
ERIKSSON-SETTERQUIST U., STYHRE A. (2008), "Overcoming the glass barriers: reflection and action in the 'Women to the Top' programme", *Gender, Work & Organization*, vol. 15, n. 2, pp. 133-160.
ERKUT S., KONRAD A.M., KRAMER V. (2008), "Critical Mass: The Impact of Three or More Women on Corporate Boards", *Organizational Dynamics*, vol. 37, n. 2, pp.145-164.
FARELL K.A., HERSCH P.L. (2005), "Additions to corporate boards: The effect of gender", *Journal of Corporate Finance*, vol. 11, n. 1, pp. 85-106.
FASCI M.A., VALDEZ J. (1998), "A Performance Contrast of Male- and Female-Owned Small Accounting Practices", *Journal of Small Business Management*, vol. 36, n. 3, pp. 1-7.
GALBREATH J. (2011), "Are there gender-related influences on corporate sustainability? A study of women on boards of directors", *Journal of Management & Organization*, vol. 17, n. 1, pp. 17-38.
GARCIA-MECA E., GARCIA-SANCHEZ I.M., MARTINEZ-FERRERO J. (2015), "Board diversity and its effects on bank performance: An international analysis", *Journal of Banking & Finance*, vol. 53, n. 1, pp. 202-214.
GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR (2017). Women's Entrepreneurship: 2017/2018 Report, GEM
GOODSTEIN J., GUATAM K., BOEKER W. (1994), "The Effect of Board Size and Diversity on Strategic Change", *Strategic Management Journal*, vol. 15, n. 3, pp. 241 - 250.
GREVE A., SALAFF J.W. (2003), "Social Networks and Entrepreneurship", *The Norwegian School of Economics and Business Administration and Department of sociology*, vol. 28, n. 1, pp. 1-22.
GUEST P.M., (2009), "The Impact of Board Size on Firm Performance: Evidence from the UK", *The European Journal of Finance*, vol. 15, n. 4, pp. 385-404.
GUL S., IRSHAD F., ZAMAN K. (2011), "Factors Affecting Bank Profitability in Pakistan", *Romanian journal of economic forecasting*, vol. 14, n. 39, pp. 61-87.
KANTER R.M., (1977a, b), "Some Effects of Proportions on Group Life: Skewed Sex Ratios and Responses to Token Women", *American Journal of Sociology*, vol. 82, n. 5, pp. 965-990.
HEILMAN M.E. (2001), "Description and prescription: How gender stereotypes prevent women's ascent up the organizational ladder", *Journal of Social Issues*, vol. 57, n. 4, pp. 657-674.
HEMINWAY J.M.L. (2007), "Sex, Trust, and Corporate Boards", *Hastings Women's Law Journal*, vol. 18, n. 117, pp. 173-197.
HILLMAN A.J., CANNELLA A.A., HARRIS I.C. (2002), "Women and racial minorities in boardroom: How do directors differ?", *Journal of Management*, vol. 28, n. 6, pp. 747-763.

HILLMAN A.J., CANNELLA A.A., (2007), "Organizational predictors of women on corporate boards", *Academy of Management Journal*, vol. 50, n. 4, pp. 941-952.

HOWARD E., ALDRICH A. (1989), "Networking Among Women Entrepreneurs", *New York Women Owned Businesses*, pp. 103-132.

HUMPHREYS M.A., MCLUNG H. (1981), "Women entrepreneurs in Oklahoma", *Review of Regional Economics and Business*, vol. 6, n. 2, pp. 13-20.

IBRAHIM N.A., ANGELIDIS J.P. (1994), "Effect of Board Members Gender on Corporate Social Responsiveness Orientation", *Journal of Applied Business Research (JABR)*, vol. 10, n. 1, pp. 35-40.

JACOBSON S.W., AALTIO I. (2001), "Strong Objectivity and the Use of Q-Methodology in Cross-Cultural", *Contextualizing the Experience of Women Managers and their Scripts of Career*, vol.14, n. 3, pp. 575-599.

JUDGE T.A., PICCOLO R.F. (2004), "Transformational and Transactional Leadership: A Meta-Analytic Test of Their Relative Validity", *Journal of Applied Psychology*, vol. 89, n. 5, pp. 755-768.

KONRAD A.M., KRAMER V., ERKUT S. (2008), "Critical Mass: The Impact of Three or More Women on Corporate Boards", *Organizational Dynamics*, vol. 37, n. 2, pp. 145-164.

LATANÉ B., (1981), "The Psychology of Social Impact", *American Psychologist*, vol. 36, n. 4, pp. 343-356.

LOSOCCO K.A., ROBINSON J., HALL R.H., ALLEN J.K. (1991), "Gender and Small Business Success: An Inquiry Into Women's Relative Disadvantage", *Social Forces*, vol. 70, n. 1, pp. 65-85.

MAASS A., CLARK R.D. (1984), "Hidden Impact of Minorities: Fifteen Years of Minority Influence Research", *Psychological Bulletin*, vol. 95, n. 3, pp. 428-450.

MASTERCARD (2018), Mastercard Index of Women Entrepreneurs, Mastercard

McKINSEY & COMPANY, (2018), Women in the workplace 2018, McKinsey & Company: Lean In

MILLER T., DEL CARMEN TRIANA M. (2009), "Demographic Diversity in the Boardroom: Mediators of the Board Diversity - Firm Performance Relationship", *Journal of Management Studies*, vol. 46, n. 5, pp. 755-786.

OHLOTT P.J., RUDERMAN M.N., CYNTHIA D. (1994), "Gender Differences in Managers' Developmental Job Experiences", The Academy of Management Journal, vol. 37, n. 1, pp. 46-67.

OLSEN W., HEUVELMAN H., GASH V., VANDECASTEELE L (2010b). Policy Related Factors Offsetting Women's Low Pay in the UK. Research Report Number 2 from the project, "The Gender Pay Gap in The UK 1995- 2007".

PAN Y., SPARKS J.R. (2012), "Predictors, consequence, and measurement of ethical judgments: Review and meta-analysis", *Journal of Business Research*, vol. 65, n. 1, pp. 84-91.

PASARIBU P. (2017), "Female Directors and Firm Performance: Evidence from UK Listed Firms", *International Journal of Business*, vol. 19, n. 2, pp. 145-166.

PEMA E., MEHAY S. (2010), "The role of job assignment and human capital endowments in explaining gender differences in job performance and promotion", *Labour Economics*, vol. 17, n. 6, pp. 998-1009.

POST C., BYRON K. (2015), "Women on boards and firm financial performance: A meta-analysis", *The Academy of Management Journal*, vol. 58, n. 5, pp. 1546-1571.

POWELL T.C., (1993), "The Role of Ethics in Individual Decision-Making", *Canadian Journal of Administrative sciences*, vol. 10, n. 3, pp. 269-279.

QUEIRÓ F. (2016), "The effect of manager education on firm growth", *QJ Econ*, vol.118, n. 4, pp. 1169-1208.

RIDING A., SWIFT C. (1990), "Women business owners and terms of credit: Some empirical findings of the Canadian experience", *Journal of Business Venturing*, vol. 5, n. 5, pp. 327-340.

ROSE C. (2004), The Composition of Boards and Financial Performance in Danish Listed Firms -Are the Recommendations from the Nørby Report Beneficial for the Shareholders?, WP 2, Institut for Finansiering, Handelshøjskolen i København.

SABATIER M. (2015), "A women's boom in the boardroom: effects on performance?", *Journal Applied Economics*, vol. 47, n. 26, pp. 2717-2727.

RYAN M.K., HASLAM S.A. (2007), "The Glass Cliff: Exploring the Dynamics Surrounding the Appointment of Women to Precarious Leadership Positions", *The Academy of Management Review*, vol. 32 n. 2, pp. 549-572.

TORCHIA M.T., CALABRÓ A. (2011), "Women Directors on Corporate Boards: From Tokenism to Critical Mass", *Journal of Business Ethics*, vol. 102, n. 2, pp. 299-317.

VAFEI A., AHMED K., MATHER P. (2015), "Board Diversity and Financial Performance in the Top 500 Australian Firms", *Australian Accounting Review*, vol. 25, n. 4, pp. 413-427.

ZENOU E., ALLEMAND I., BRULLEBAUT B. (2016). "Gender Diversity on French Boards: Example of a Success from a Hard Law", *Gender Diversity in the Boardroom*, pp. 103-124.

WATSON J. (2002), "Comparing the Performance of Male- and Female-controlled Businesses: Relating Outputs to Inputs", *Entrepreneurship Theory and Practice*, vol. 26, n. 3, pp. 91-100.

WORLD ECONOMIC FORUM (2017), The Global Gender Gap Report 2017, WEM Publications.

Anti-corruption disclosure in local public services

IRENE BUZZI* ETTORE D'ASCOLI•

Abstract

Objectives. *The research investigates the characteristics of anti-corruption disclosure of companies operating in local public services and owned by Public Bodies. These companies are featured by the presence of the State as shareholder and so subject to high standards of transparency, accountability and compliance. On the other hand, they offer essential utilities to local communities, so producing a social impact.*

Methodology. *The analysis has been performed on fifteen companies, one for each of the three local public services under investigation (waste management, public transportation, water supply network), owned, totally or partially, directly or indirectly, by Public Bodies. The publicly disclosed documents relevant for the research purpose and available on the company website were analyzed.*

Findings. *A manifold layout of the anti-corruption emerges. The companies deal with the topic of anti-corruption throughout a composite approach. A shared view on anti-corruption among companies operating in the sector surfaces. It is not properly a standard de facto, but rather a common approach to the issue.*

Research limits. *As the research's aim does not pertain the achievement of statistical evidence, the main limitation may refer to the methodology, given the small numbers of firms under investigation.*

Practical implications. *The findings may be relevant for policy makers due to the test of the normative framework, while the managerial implications could address business anticorruptive conduct.*

Originality of the study. *The research assesses systematically both the typologies and the contents of the disclosure on the topic of anti-corruption within a specific sector.*

Key words: *anti-corruption; local public services; disclosure; Public Bodies; non-financial disclosure; governance*

* PhD Student in *Management, Banking and Commodity Sciences* - Sapienza University of Rome
e-mail: irene.buzzi@uniroma1.it

• PhD Student in *Big Data Management* - University of Salerno
e-mail: edascoli@unisa.it

1. Introduction

The 2030 Agenda for Sustainable Development recognizes the corrosive effects of corruption (GIZ, 2017) acknowledging that corruption and bribery may constitute serious impediments to sustainable development and the achievement of the Agenda 2030.

Corruption is like a parasite that undermines fairness and equality and erodes the social value by threatening the tendering processes, damaging industries and debasing competition.

The importance of anti-corruption is underlined in the Sustainable Development Goal (SDG) 16 in the United Nations' Agenda 2030 for Sustainable Development. The aim of SDG 16 is to substantially reduce corruption and bribery in all their forms (16.5), reduce illicit financial flows (16.4), promote effective, accountable and transparent institutions (16.6), and promote inclusive, participatory and representative decision-making (16.7).

This consideration is particularly relevant when the cost of corruption is translated into the payment of a bribe in order to gain access to basic services, including the local public services, as water supply network, public transportation, waste management, electricity, and gas distribution.

The link between the business activity and the provisions of the Agenda 2030 stresses the impacts of sustainability on the local communities (Utilitalia 2018).

In this context, it appears crucial the role of the disclosure on anti-corruption, since it represents a declaration, at least at formal level, of the company's commitment towards this topic, and consequently, it tests the responsibility in the value creation process. For this reason, a proper anti-corruption management and disclosure is essential for the conduct of business activities and a proactive commitment is required: it should not be limited to a mere observance of the anti-corruption legal principles, but extended to their internalization into the anti-corruption policy (Caroli, Buzzi, 2018).

In light of these considerations, the study examines the features of the anti-corruption disclosure within the sector of local public services, and specifically, the companies with a holding by Public Bodies. These companies are extremely important at the local level because they command large amounts of State resources, affect many people's lives, and enhance the wealth and quality of life, through delivering crucial services, stimulating economic development, attracting investments and protecting strategic resources (Transparency International, 2017). Yet, despite their importance within societies and local communities, the activity of this kind of companies may be threatened by corruption due to their closeness to politicians, the vulnerability of their businesses and the resources managed. It derives that without an effective anti-corruption management, these vulnerabilities can result in corruption, like bribery in procurement, corruptly structured purchases and sales of assets, financing to political parties, anti-competitive behavior (*ibi*).

The research presents the theoretical framework, showing the recognition of both the local public services and the anti-corruption disclosure, then it explains the underlying methodology, and finally, it analyzes the traits of the governance structure, the typologies of disclosed documents and the contents of the disclosure.

The aim of the study is to provide an in-depth exploration of the anti-corruption disclosure of the companies operating in local public services and owned by Public Bodies. In particular, the focus is to analyze whether and to which extent, the anti-corruption disclosure is able to map the anti-corruptive behavior of the company. In other words, the research objectives are to examine the possible existence of companies' prevailing approach towards the topic of anti-corruption and to assess the companies' anti-corruptive orientation through the publicly disclosed documents.

2. Theoretical framework

2.1 The local public services

A recognition of the regulatory framework for the Italian local public services sector and its evolution is illustrated.

The first legislation on public services dates back to the Law n. 103/1903, modified by the Royal Decree n. 3074/1923 and lastly merged in the Royal Decree n. 2578/1925. That legislation nominally identified nineteen activities qualified as public services and regulated their management, allowing public bodies to manage services on their own, or to outsource to third parties the management of services, or finally, to set up special companies for this purpose. Both the public services and the discipline of the management have undergone profound changes over time, in parallel with the social-economic development, within an institutional framework that has progressively grown, especially due to the expansion of European normative framework.

The most important reform on public services took place with the Law 142/1990, which set the criteria related to the effectiveness, the efficiency, and the achievement of the objectives. In detail, the "public service" refers to any activity that realizes the production of goods or services depending on a benefit for the local community, not only in economic terms but also in terms of social promotion, provided that it meets the needs of general benefit or aimed at it as intended to meet collective interests[1].

A local public service is defined as the production of goods and activities aimed at achieving social ends and promoting the economic and civil development of local communities (Unified Text governing local authorities - TUEL)[2]. The local public services refer to the following sectors: water supply network, public transportation, waste management, electricity, and gas distribution.

When the well-being of the community is achieved through forms and modalities typical of entrepreneurial management, local public services are defined as economically relevant. In particular, the distinction of public services in economically relevant and not economically relevant is given by the compliance to the European normative system, where the concept of public service does not exist. On the contrary, the notions of service of general economic interest and service of general interest are envisaged in the EC Treaty (art. 86) and in the Green Paper on general interest services. For this reason, the supranational context does not consider the whole range of public services identified at national level, but only those represented by "services of general economic interest", and so those managed in an entrepreneurial form and denominated economic, industrial, or commercial services.

In relation to the provision of local public services, the main reference is to be found at European level. The regulation is contained in the Directives on public procurement[3] and concessions contracts[4], implemented, at the national level, in the new Code of Public Contracts and cited in the Consolidated Act on companies held by Public Bodies. In the present scenario, the provision methods can be: the outsourcing of the service to third parties, by carrying out public procedures; the creation of a joint company (whose equity is partially held by Public Bodies), through a tender aimed at the selection of the private partner and the simultaneous attribution to this subject of specific operational tasks related to management (so-called "double-object tender"); in house providing.

2.2 The anti-corruption disclosure

The idea according to which the non-financial disclosure is able to catch up the value is by now outstanding in both literature and empirical contributions (Wallman, 1995, 1996; Chen *et al*., 2005; Sriram, 2008). This kind of information makes more descriptive and explanatory the disclosure as a whole (Arvidsson, 2011).

However, differences related to the typology of non-financial information disclosed arise. The information may pertain, for instance, to the company's external or relational structures (Vandemaele, 2005), to the external capital items (Guthrie and Petty, 2000; April *et al.*, 2003), to the CSR (Gray *et al.*, 2001; Arvidsson, 2003; Bukh *et al.*, 2006).

---

1 Council of State n. 2605/2001.
2 Art. 112, Legislative Decree 267/2000.
3 Directive 2014/24/EU of 26 February 2014 on public procurement and repealing Directive 2004/18/EC.
4 Directive 2014/23/EU of 26 February 2014 on the award of concession contracts.

The famous "corruption formula" by Klitgaard (1988) links the corruption, on the one hand, and the transparency and accountability, on the other hand, according to a negative relationship. Within the business context, this entails that the higher the transparency and the accountability the higher the company's anti-corruptive behavior.

An extension of this argument might be found in the well-known equation by Selosa (2010), which explains the link between the quality of governance and the corruption through the following variables: transparency, accountability, participation, and social accountability. In particular, while transparency, accountability, and participation are indispensable factors (and, for this reason linked each other by a multiplication), on the other hand, the social accountability produces an amplification effect on these factors (in fact, it is an exponent) (Buzzi, D'Ascoli, 2017).

Transparency, accountability (even social), and participation contribute to enhance the disclosure. Relevant literature highlights that a greater quality of corporate reporting impacts on constraining corruption (Kimbro, 2002; Shleifer and Vishny, 1993) and that transparency is pivotal in detecting corrupt acts, so reducing information asymmetry and leading to more informed stakeholders' decision making (Wu, 2005).

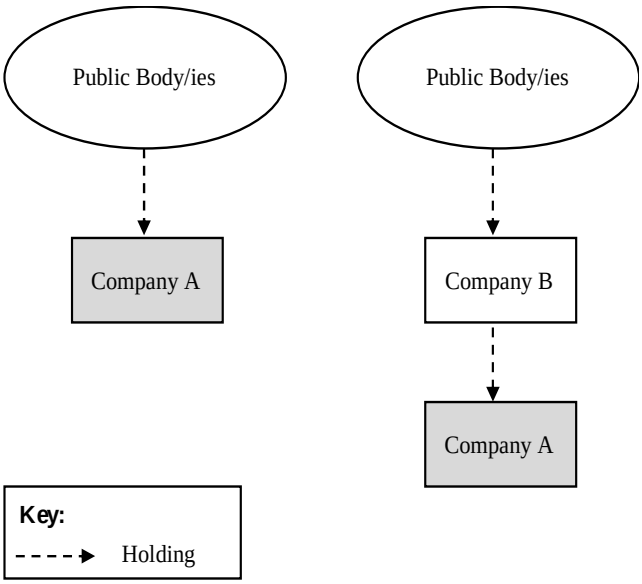
The anti-corruption disclosure is part of the social disclosure and, according to a broader perspective, it might be interpreted as a component of CSR disclosure. In a nutshell, anti-corruption measures are essential part of sustainability reporting (Barkemeyer *et al*., 2015).

This approach has been acknowledged even by the Global Reporting Initiative (GRI) that identifies three topic-specific disclosures about anti-corruption (GRI n. 205): operations assessed for risks related to corruption; communication and training about anti-corruption policies and procedures; confirmed incidents of corruption and actions taken. It is noteworthy that the anti-corruption, despite its intrinsic social significance, is included within the GRI "economic standards" - used to report information on an organization's material impacts related to economic topics - rather than in the GRI "social standard".

As this study focuses on the companies operating in local public services and having a holding by Public Bodies, it may be useful to summarize the typologies of private companies in which public entities hold a share, in order to understand the related anti-corruption disclosure.

According to the role played by a Public Body, two typologies of companies can be acknowledged: companies directly held by Public Bodies; companies owned by companies in their turn owned by a Public Administration, and so with an indirect holding by Public Bodies (fig. 1).

Fig. 1: Typologies of holdings



Source: our elaboration from ISTAT (2017)

In 2017, A.N.AC. (National Anti-Corruption Authority) delivered new guidelines for the implementation of legislation on the prevention of corruption and transparency by companies and entities under private-law held by Public Bodies, after the first regulatory intervention of the Authority on the topic in 2015[5]. Therefore, numerous regulatory interventions[6] made necessary to update the resolution n. 8/2015, considering the different categories of public and private entities.

The distinguishing traits on the notion of control and holding are shown in the following table (tab. 1).

Tab. 1 Notion of control and holding

Typology	**Notion of control**
Company controlled by Public Bodies (Company in which one or more Public Bodies exercise control powers) [Legislative Decree n. 175/2016]	• companies in which another company has the majority of the votes that can be exercised at the ordinary shareholders' meeting (internal control) [art. 2359, para. I, 1, Italian Civil Code] • companies in which another company has votes sufficient to exercise a dominant influence at the ordinary shareholders' meeting (external control) [art. 2359, para. I, 2, Italian Civil Code] • companies which are under the dominant influence of another company by virtue of particular contractual arrangements with it [art. 2359, para. I, 3, Italian Civil Code] Control may also exist when, pursuant to law or statutory provisions or shareholders' agreements, for the strategic financial and management decisions relating to company's activity, the unanimous consent of all the parties that share control is required. For in house companies: • companies over which an administration exercises similar control or multiple administrations exercise joint analogous control [Legislative Decree n. 175/2016, art. 2, para. 1, lett. o)]
	Notion of holding
Company merely owned by Public Bodies	A Public Administration or a company controlled by Public Bodies holds a non-controlling holding

Source: our elaboration

Dealing with the anti-corruption disclosure, the public and private models have different features: while within the public sector, the model adopted under the Italian Law n. 190/2012 focuses at local level on the Triennial Programme for Transparency and Preventing Corruption (TPTPC), on the contrary, the private sector model pursues the Italian Legislative Decree n. 231/2001. These two apparently distant approaches seem to show a point of contact in the construction of an anti-corruption strategy within private companies controlled by Public Bodies (Parisi, 2018). This kind of companies should adopt a programme of anti-corruption measures in addition to the "231 model"[7] (table 2).

In case of private company held by Public Bodies, but not even controlled, only the rules on transparency are applied. In particular, the rules on preventing corruption have to be used only in relation to activities carried out in the public interest[8].

Due to the different interests involved, listed companies have a separate regulation about the anti-corruption disclosure, to be found in the non-financial reporting. Acknowledging the importance of the value creation not only for shareholders, but also for the society as a whole (CONSOB 2017), the non-financial information deals with long term issues, including anti-corruption and bribery.

At European level, the main reference is the Directive 2014/95/EU, which requires certain large undertakings to prepare a non-financial statement providing information on environmental and social matters. With regard to anti-corruption and bribery, the non-financial statement may disclose

[5] Determination n. 8/2015

[6] The Legislative Decree n. 97/2016 reformulated the subjective scope of application of the legislation as in the Law 190/2012 and in the Legislative Decree 33/2013. Important provisions were introduced with the Legislative Decree n. 175/2016, amended by Legislative Decree n. 100/2017, on companies controlled and/or held by Public Bodies, and listed companies.

[7] ANAC, Guidelines Adopted for the Implementation of Legislation on Transparency and the Prevention of Corruption in Private Companies and Entities that Are Owned or Partially Owned by Public Administrations or For-Profit Public Bodies, adopted 8 Nov. 2017, para. 1.3.

[8] The activities in the public interest include: performance of administrative functions, management of public services, activities for the production of goods and services for public administrations aimed at the pursuit of their institutional aims (ANAC 2017).

information on the instruments in place to fight corruption and bribery.

Within the Italian normative framework, the Directive 2014/95/EU has been implemented by Legislative Decree n. 254/2016, in force since January 25, 2017. It is specified to provide information on the fight against both active and passive corruption, with indication of the tools adopted for this purpose. The disclosure refers to: "231 model"; the policies practiced by the company; the results achieved; the fundamental indicators of non-financial performance; the main risks, generated or suffered, connected to the subject. In case the company does not practice policies on a topic subject to disclosure, it is allowed not providing information about it as long as the reasons that justify the choice are clear and articulated.

Tab. 2: Preventing corruption and transparency measures

Typology	**Preventing Corruption Measures**	**Transparency Measures**
Public Administration	TPTPC	
Private company controlled by Public Bodies	"231 model" and programme of anti-corruption measures	
Private company held by Public Bodies, but not even controlled	None	As for P.A.
Listed company	Non-financial disclosure	

Source: our elaboration

In the following table, the most relevant orientations from international organizations about business approaches and principles to fighting and preventing corruption are shown (tab. 3).

Tab. 3: International Organizations' orientation about anti-corruption in business

International Organization	**Orientation**
APEC (2007)	The enterprise, in consultation with employees, should develop a program, reflecting its size, business sector, potential risks and locations of operation, that clearly and in reasonable detail articulates values, policies and procedures to be used to prevent bribery from occurring in all activities under its effective control.
Transparency International (2013)	The enterprise shall commit to implementing a Programme to counter bribery. The Programme shall represent the enterprise's anti-bribery efforts including values, code of conduct, detailed policies and procedures, risk management, internal and external communication, training and guidance, internal controls, oversight, monitoring and assurance.
OECD (2015)	State-owned enterprises should observe high standards of transparency and be subject to the same high-quality accounting, disclosure, compliance and auditing standards as listed companies
OECD (2016)	The OECD Recommendation on Public Procurement highlights several mutually supportive principles which may, directly or indirectly, prevent corruption and stimulate good governance and accountability in public procurement. These principles include integrity, transparency, stakeholder participation, accessibility, e-procurement, oversight and control.
ICC (2017)	Enterprises will prohibit Bribery, Extortion or Solicitation, Trading in influence, and Laundering the proceeds of the aforementioned Corruptive Practices at all times and in any form, in relation with a Public Official at international, national or local level, a political party, party official or candidate to political office, and a director, officer or employee of an Enterprise, whether these practices are engaged in directly or indirectly, including through Third Parties.
Transparency International (2017)	The State-Owned Enterprise (SOE) board and management, supported by all its employees, shall follow these Principles: 1. Operate to the highest standards of ethics and integrity 2. Ensure best practice governance and oversight of the anti-corruption programme 3. Be accountable to stakeholders through transparency and public reporting 4. Ensure human resources policies and procedures support the anti-corruption programme 5. Design the anti-corruption programme based on thorough risk assessment 6. Implement detailed policies and procedures to counter key corruption risks 7. Manage relationships with third parties to ensure they perform to an anti-corruption standard equivalent to that of the SOE 8. Use communication and training to embed the anti-corruption programme in the SOE 9. Provide secure and accessible advice and whistleblowing channels 10. Monitor, assess and continuously improve the implementation of the anti-corruption programme

Source: our elaboration

3. Methodology

The analysis is referred to Italian companies operating in local public services sector and with a holding by Public Bodies.

In order to identify the companies, a data extraction from the database Bureau van Dijk AIDA (*Analisi Informatizzata delle Aziende Italiane*) was performed. The database contains comprehensive information on Italian companies, such as registry information, economic and financial data, and governance structure.

The companies were selected according to these criteria adopted in the following order:

1. Economic activity
2. Revenues
3. Holding

The criterion of "economic activity" is expressed by the ATECO (*ATtività ECOnomiche*) code updated at 2007. This code is a classification adopted by ISTAT (Italian National Institute of Statistics) starting from 01/01/2008, which constitutes the national version of the European nomenclature NACE Rev. 2, published in the Official Journal on 20 December 2006 (Regulation (EC) n. 893/2006). It is a combination that identifies the economic macro-sector and the specific articulations and sub-categories of the sectors themselves.

Since the study focuses on the local public services, and in particular, the waste management, the public transportation and the water supply network, the companies with the following ATECO codes were chosen:

- ATECO code 36 "Collection, treatment and supply of water";
- ATECO code 38.1 "Waste collection";
- ATECO code 49.31 "Land transportation of passengers in urban and suburban areas".

This data extraction has produced three lists of companies, one for each economic activity.

The second criterion "revenues" was applied to each list: the companies were distributed in descending order basing on the revenues for the 2017 financial year. Only the companies with available record on revenues were selected.

The third criterion "holding" was applied to the lists: only the companies with direct or indirect holding by the Public Bodies were selected.

The information deriving from the application of the aforementioned criteria was integrated with the information available on the company's websites, matching the following criteria:

a. Business activity
b. Not belonging to the same Group.

The criterion "business activity" has led to include in the sample only the operating companies, so excluding the merely financial holdings that do not conduct business activity.

Lastly, in order to reject duplicated information, the subsidiaries belonging to the same Group were eliminated, maintaining only the first company matching the previous criteria, even if headquarter company.

From each of the three lists of companies matching all these criteria, the first five companies were selected. The analysis was performed on a sample composed by 15 companies[9].

Summarizing, the sample consists of five companies for each of the three local public services under investigation (waste management, public transportation, water supply network).

[9] The companies under investigation are: Abbanoa S.p.A.; Acea Ato 2 S.p.A.; Azienda Milanese Servizi Ambientali S.p.A. - AMSA; Azienda Multiservizi e d'Igiene Urbana Genova S.p.A. - AMIU Genova; Azienda Municipale Igiene Urbana Puglia S.p.A. - AMIU Puglia; Azienda Napoletana Mobilità S.p.A. - ANM; Azienda Trasporti Milanesi S.p.A. - A.T.M.; Contarina S.p.A.; Cotral S.p.A.; Gruppo Torinese Trasporti S.p.A. - GTT; Hera S.p.A.; Ireti S.p.A.; Servizi Ecologici Integrati Toscana S.r.l. - SEI Toscana; Società Metropolitana Acque Torino S.p.A. - SMAT; TPER S.p.A.

For each company, the publicly disclosed documents relevant for the research purpose and available on the company website were analyzed (in case of a subsidiary, the documents available on the Group website were considered as additional source of information).

In particular, the following documents were consulted: Code of Ethics; Code of Conduct; Organization, management, and control model pursuant to the Legislative Decree 231/2001 (*Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo ai sensi del D.Lgs. 231/2001 - Modello 231*); Triennial Programme for Transparency and Preventing Corruption; sustainability report; integrated report.

The study has examined the information contained in the most recent version of each document, where applicable.

4. Findings

In the first part of the analysis the features of the governance structure of the companies are illustrated.

In relation to the legal form, the sample is exclusively composed by limited companies (*società di capitali*) (tab. 4). In particular, there is only one case of "limited liability company" (*S.R.L.*), while the "companies limited by shares" (*S.P.A.*) prevail. It can be noticed that a widespread legal form is the one of "sole shareholder company limited by shares" (*S.P.A. a socio unico*). Further details on the number of shareholders will be provided (*infra*).

Tab. 4: Legal form

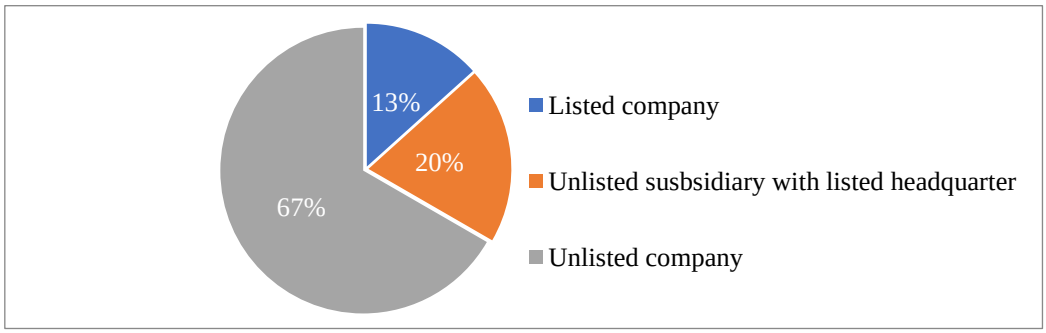
Legal form	**Relative frequency (%)**
Company limited by shares (*S.P.A.*)	46,7%
Sole shareholder Company limited by shares (*S.P.A. a socio unico*)	46,7%
Limited liability company (*S.R.L.*)	6,7%

Source: authors' elaboration on dataset

Regarding the listing, three categories of companies are identified: listed company (the company is listed on Italian or foreign Stock Exchange); unlisted subsidiary with listed headquarter (the company is unlisted on Italian or foreign Stock Exchange, but it belongs to a Group whose headquarter is listed); unlisted company (the company is unlisted on Italian or foreign Stock Exchange and does not belong to a Group whose headquarter is listed).

The companies are for the most part unlisted; the companies directly listed or listed through the headquarter are one third on the total (Fig. 1).

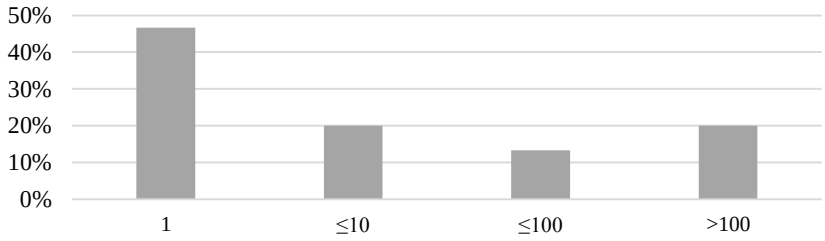
Fig. 1: Listing



Source: our elaboration on dataset

In relation to the number of shareholders, as revealed before, in most cases, companies are owned by a sole shareholder (Fig. 2).

Fig. 2: Number of shareholders



Source: our elaboration on dataset

In particular, in case of sole shareholder, it can be noticed that the typology of such shareholder is equally distributed between Public Body and firm (tab. 5).

Tab. 5: Typology of shareholder in case of sole shareholder

Typology of shareholder	Relative frequency (%)
Firm	50%
Public Body	50%

Source: our elaboration on dataset

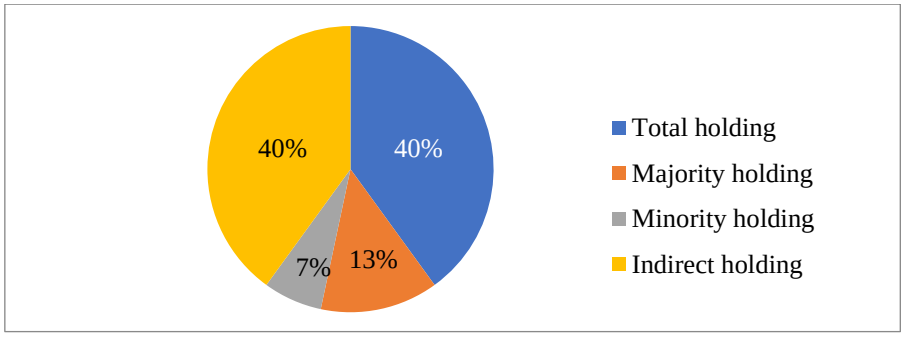
Lastly, the analysis on governance focuses on the kind of holding by Public Bodies.

Four categories of holding were identified: "total holding" (the Public Bodies directly and totally hold the equity); "majority holding" (the Public Bodies directly hold more than 50% of company's equity); "minority holding" (the Public Bodies directly hold less than 50% of company's equity); "indirect holding" (the Public Bodies hold the company's equity through the holding in other company/ies). At this purpose, it is appropriate to clarify that this classification refers to the ownership structure, without implications on the controlling schemes.

Within the sample, the holding by Public Bodies is generally total or indirect; there are only few cases in which the Public Bodies have a majority or a minority holding (Fig. 3).

Under another perspective, it emerges that, in almost the 50% of the companies, the Public Bodies directly hold more than the 50% of company's equity, so obtaining also their control. On the contrary, when the Public Bodies have a minority holding or an indirect holding, the consideration on the exercise of control should be evaluated case by case.

Fig. 3: Holding by Public Bodies



Source: our elaboration on dataset

The second part of the study analyses how the companies deal with the anti-corruption disclosure.

It may be useful to remind the documents consulted: Code of Ethics; Code of Conduct; Organization, management, and control model pursuant to the Legislative Decree 231/2001

(*Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo ai sensi del D.Lgs. 231/2001 - Modello 231*); Triennial Programme for Transparency and Preventing Corruption; sustainability report; integrated report.

The analysis on the disclosure highlights two main results: not all the companies publish all the aforementioned documents; there are different sources of documents.

The first finding is coherent with the Italian normative framework since the disclosure of the cited documents is not mandatory for all the companies besides being partially voluntary.

At this purpose, it seems suitable to recall that the adoption of the TPTPC is mandatory only for the companies controlled by Public Bodies. This consideration explains why within the sample this kind of document is disclosed by the 66,67% of the companies, and so by the companies not merely hold but even controlled by the State.

The research shows that within the sample the TPTPC is disclosed by the following categories of companies (tab. 6):

Tab.6: Kind of companies disclosing TPTPC

Listing	Holding by Public Bodies	Control by Public Bodies	Relative frequency (%)
Unlisted	Total	Yes	40%
Unlisted	Majority holding	Yes	6,67%
Listed on foreign Stock Exchange	Majority holding	Yes	6,67%
Unlisted	Indirect	Yes	13,3%
Total			**66,67%**

Source: our elaboration

Therefore, it is clear that the TPTPC is disclosed by the companies controlled by Public Bodies[10]; on the contrary, the companies not controlled by Public Bodies, or listed on Italian Stock Exchange, or subsidiaries of a listed Group, are excluded from the adoption of the TPTPC.

In relation to the documents' sources, the recognition highlights that the companies may adopt own documents or documents edited by the headquarter and applicable to all the subsidiaries of a Group. However, it seems proper to specify that belonging to a Group does not necessarily entail the absence of own documents.

The assessment on the non-financial disclosure about anti-corruption reveals that 60% of the companies adopt a Sustainability and/or Integrated Report (tab. 7). In particular, the most companies produce their own document (46,7% on the total), even if they are part of a Group, while only a short percentage of companies (13,3% on the total) discloses a report edited by the headquarter and applicable to all the subsidiaries of a Group.

Tab. 7: Disclosure of Sustainability and/or Integrated Reports

Sustainability/Integrated Report	Relative frequency (%)
Own	46,7%
Of the Group	13,3%
Total	**60%**

Source: our elaboration on dataset

The companies not disclosing neither the sustainability report nor the integrated report are always unlisted and do not belong to a listed Group. In the most cases, they are totally hold by Public Bodies, which are one or more Municipalities. Even when these companies are indirectly hold by the State, the respective Public Body is a Municipality.

In general, the companies that disclose documents applicable to a Group are always subsidiaries of listed Groups.

[10] In case of indirect holding by the Public Bodies, the assessment of the control was given by the analysis of the governance structure, confirmed by the information on the company website.

This finding was integrated with the analysis of the contents on anti-corruption contained in sustainability and/or integrated reports.

The analysis shows that there are some cases in which, despite the presence of non-financial disclosure, the document does not declare additional information on anti-corruption and limits to recall the measures adopted available in the other documents (*e.g.* "231 model", code of ethics, TPTC) (tab. 8).

On the contrary, other companies use the non-financial disclosure to transmit relevant and not redundant information on anti-corruption. Moreover, one third of the companies within the sample have conducted a materiality analysis, in which there is a special focus on the fight against corruption and bribery.

Tab. 8: Anti-corruption information in Sustainability and/or Integrated Reports

Additional information on anti-corruption	**Relative frequency (% on the total)**	**Relative frequency (% on the total of Sustainability/Integrated Reports)**
No	20%	33,33%
Yes	6,67%	11,11%
Yes, through materiality matrix	33,33%	55,56%
Total	**60%**	**100%**

Source: our elaboration

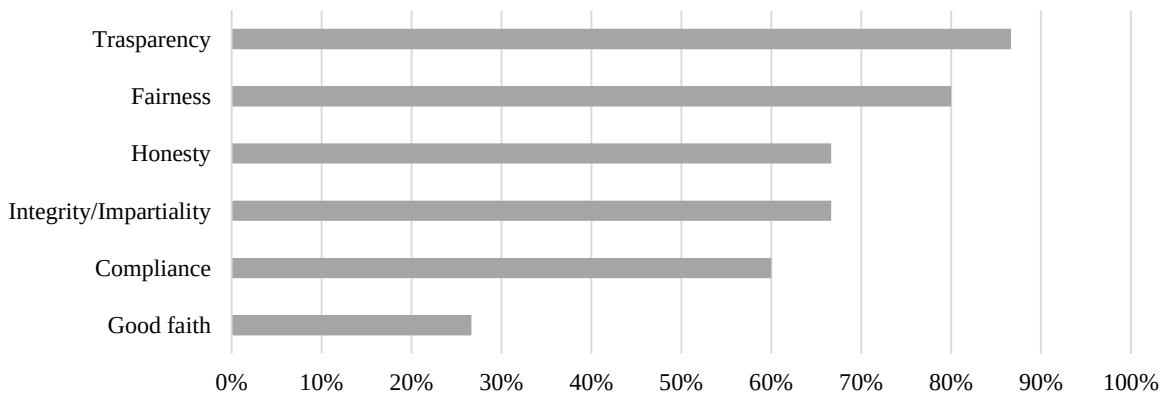
The third part of the analysis examines the contents of anti-corruption disclosure.

In order to measure the frequency of a determined subject within the sample, it was assessed how many times such specific item was recurring on the total of the observations.

In general, it is suitable to remark that this analysis is based on the explicit formal declarations contained in the publicly disclosed documents and it does not necessarily correspond to the same company's rule of behavior.

Firstly, among the theoretical principles of conduct declared by companies, the specific attributes on anti-corruption are evaluated. The study underlines that these are: transparency, fairness, honesty, integrity or impartiality, compliance, and good faith (Fig. 4). The companies mention on average 3,87 attributes related to this issue.

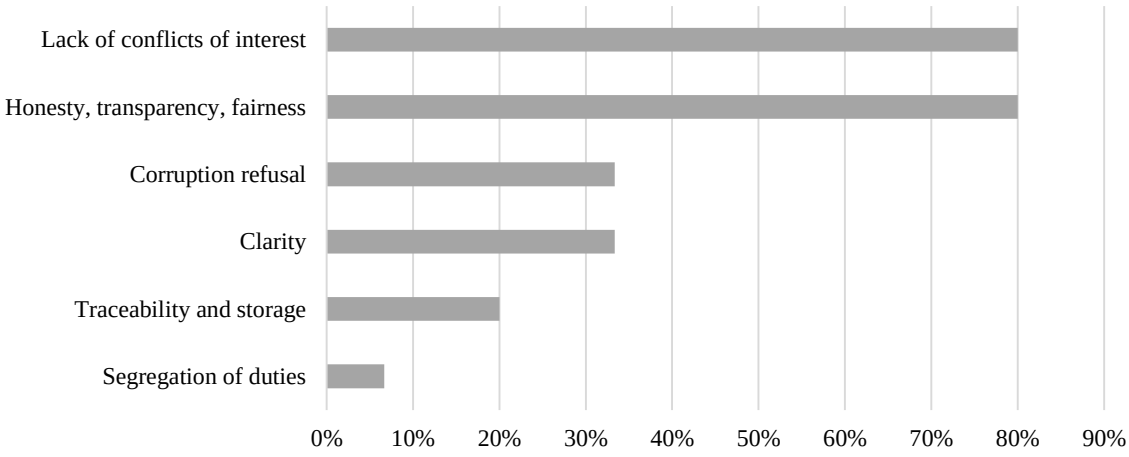
Fig. 4: Anti-corruption principles



Source: our elaboration

Secondly, the analysis examines how the aforementioned theoretical principles are translated into concrete commitment that defines the guidelines towards anti-corruption behavior. The following distinguishing features have been identified: lack of conflicts of interest, corruption refusal, honesty, transparency, and fairness, clarity, traceability and storage, segregation of duties (Fig. 5). The companies mention on average 2,53 attributes related to this issue.

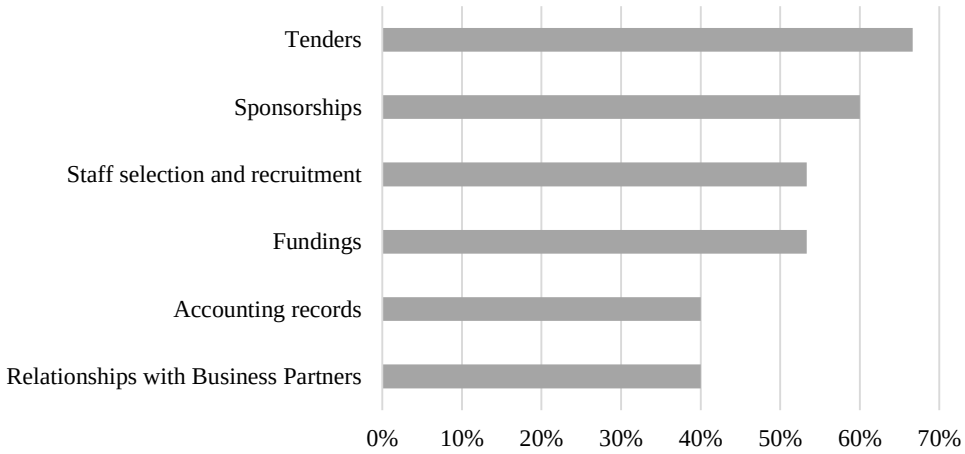
Fig. 5: Anti-corruption commitment



Source: our elaboration

The research presents a focus on the corruption risk-sensitive areas, so the areas of business management characterized by a greater presence of activities susceptible to corruption risk, in which the potential risk can nest more easily or frequently. The analysis has identified the following areas: tenders, sponsorships and donations, staff selection and recruitment, fundings, accounting records, and relationship with business partners (Fig. 6).

Fig. 6: Corruption risk-sensitive areas



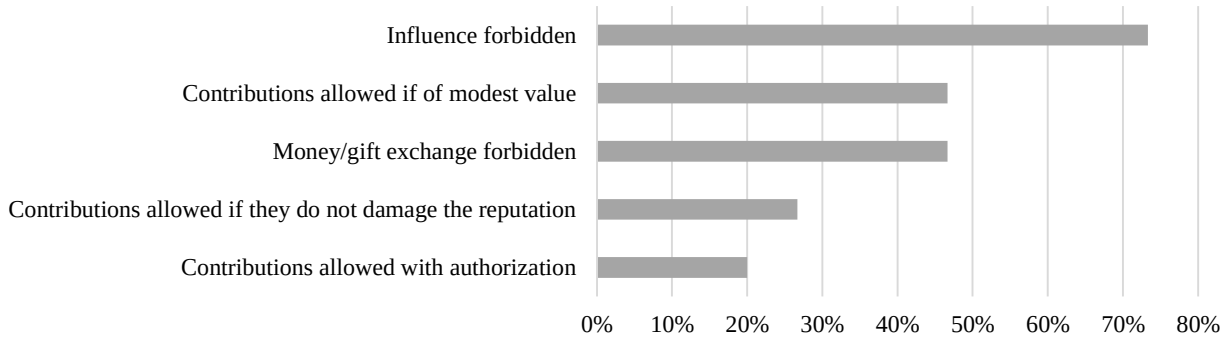
Source: our elaboration

The last dimension under investigation examines the prevailing tendencies in the management of corruption risk-sensitive activities.

The research focuses on the following areas: the relationship with Public Administration, the relationship with Authorities and Public Institutions, the political and trade union contributions, and the sponsorships and donations.

The provisions of the anti-corruption policy related to the behavior towards the Public Administration mainly concern the prohibition on the influence of institutions, the prohibition of exchange of money or gifts to public officials, and the circumstances under which the contributions are allowed (Fig. 7). It is relevant that in two cases there is not disclosure on the anti-corruption in this field.

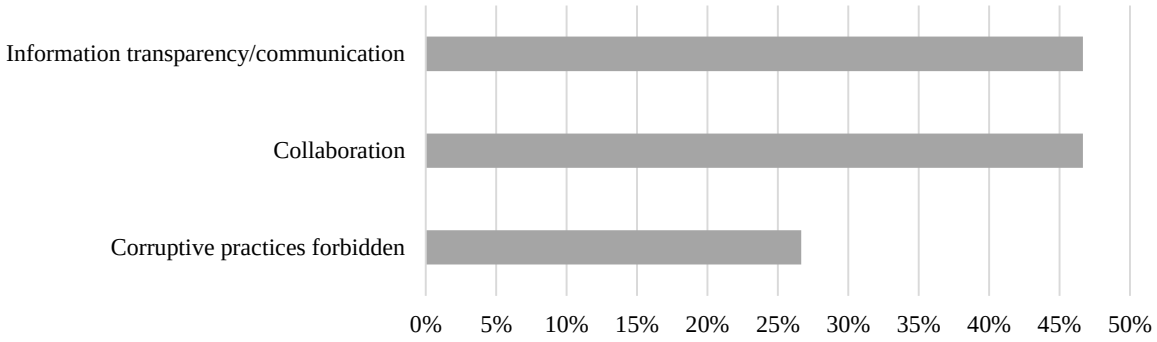
Fig. 7: Anti-corruption disclosure about the relationship with Public Administration



Source: our elaboration

Due to the peculiarity of the local public services sector, particular emphasis is given to the anti-corruption disclosure about the relationship with Authorities and Public Institutions. The leading provisions regard the transparency of information and communication, the collaboration, and the prohibition of corruptive practices towards these stakeholders (Fig. 8). In seven cases, there is not disclosure on the anti-corruption in this field.

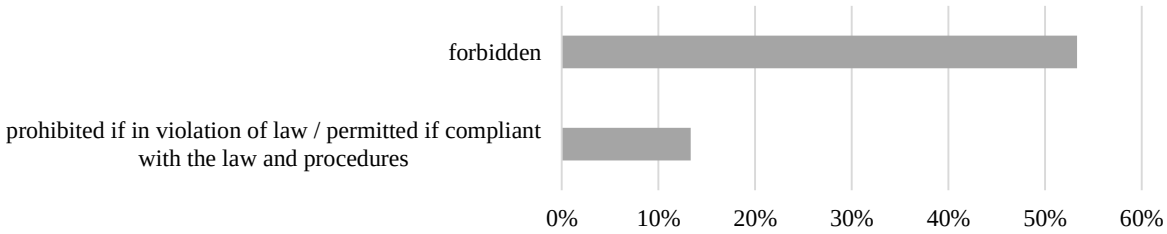
Fig. 8: Anti-corruption disclosure about the relationship with Authorities and Public Institutions



Source: our elaboration

As regards the contributions made to political parties and trade unions or their representatives, both in Italy and abroad, the companies may prohibit any direct or indirect contribution without exceptions, or express their prohibition if these grants violate the law (that is equivalent to permit the grants if this behavior is compliant with the law and procedures) (Fig. 9). The disclosure on this topic is not present in five cases.

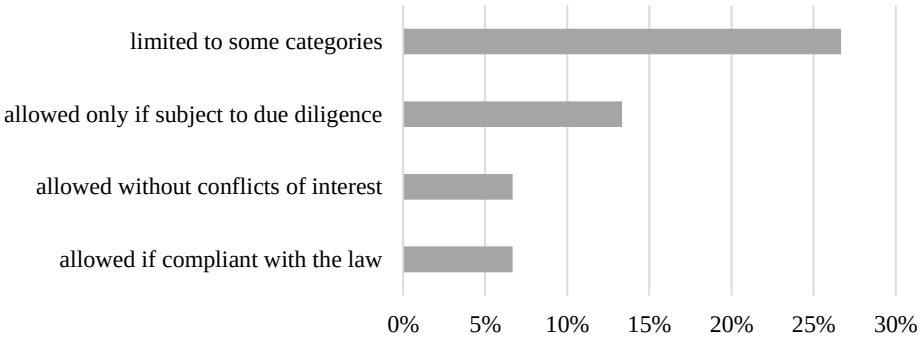
Fig. 9: Anti-corruption disclosure about the contributions political and trade union contributions



Source: our elaboration

In relation to the mapping of the management of sponsorships and donations, the diffusion of some salient features refers both to the absolute prohibitions and the conditional behaviors that fall in this area (Fig. 10). Nine companies do not disclose this kind of information.

Fig. 10: Anti-corruption disclosure about sponsorships and donations



Source: our elaboration

5. Discussion and Conclusion

The research investigates the features of anti-corruption disclosure of companies operating in local public services and owned by Public Bodies. These companies are featured by the presence of the State as direct or indirect shareholder and so subject to high standards of transparency, accountability and compliance. On the other hand, they offer essential utilities to local communities, so producing a social impact.

A manifold layout of the management of the fight against corruption sector emerges. The companies deal with the topic of anti-corruption throughout a composite approach.

Firstly, it should be noted that among all the theoretical principles that guide the business activity, there are some specifically referred to the sphere of anti-corruption.

The general principles make explicit the ethical and social norms, to which the corporate population must comply. These guidelines highlight that acting for the benefit or in the interests of the company does not justify the adoption of conduct contrary to the declared principles.

Certainly, it is noteworthy to stress that the most diffused principle is the transparency that is considered as unavoidable distinguishing trait of the business conduct.

The principle of compliance is still not widely disseminated (only at the level of explicit formal declaration), and rarely the importance of good faith is emphasized.

Moreover, the study highlights that each company does not limit to announce only a single statement but declares more principles on anti-corruption.

These results point out the sound intents of companies when facing the topic of anti-corruption.

In addition to this positive outcome, the commitment expressed in theory is confirmed also in practice. In particular, the commitment refers in most cases to the lack of conflicts of interest, considered as a crucial feature for the corruption fighting. However, it should be observed that despite the commitment is remarkable, it should be improved: almost a half of the sample states an explicit refusal of corruption, both active and passive; the attribute of clarity is present in less than a half of the sample, while it is not negligible that the attributes of traceability and storage and segregation of duties are almost non-existent.

The study underlines that the companies' approach towards anti-corruption cannot leave out of consideration the evaluation of corruption risk-sensitive areas. The companies operating in local public services identify some areas more exposed to corruption, the areas in which the potential corruptive risk is higher.

More than a half of the companies acknowledges as potentially risky the areas of tenders, sponsorships and donations and staff selection and recruitment, and fundings.

Due to the features of local public services, intrinsically based on tenders and concessions, it is noteworthy to stress that less than 70% of companies recognizes the tenders as a crucial element for the bribery in public procurement. The sketched normative framework should have led to acknowledge that such area would be essential.

Despite the importance of transparency in accounting records, according to which the transactions must be authorized, verifiable, legitimate, consistent, and congruous, less than a half of the sample identifies this area as risk-sensitive.

Even if the anti-corruption commitment goes through the relations with third parties, the relationships with business partners are known as potentially subject to corruption only by the 40% of companies.

The prevailing tendencies in the management of corruption risk-sensitive activities has led to identify the typical stakeholders of the companies operating in local public services and owned by Public Bodies. In order to perform the business activity, this kind of company necessarily deals with Public Administration, Authorities and Public Institutions, which are the main external stakeholders, and with the political parties, union trades, and recipients of sponsorships and donations.

Regarding the relationships with the Public Administration, two features become known. Firstly, it clearly emerges the inflexible ban of influence of public officials. This attribute is widely spread within the sample, present in almost all the companies. The interpretation of this result is undoubtedly positive since it expresses a strong stance in terms of anticorruptive behavior. Secondly, a different treatment of the economic contributions towards and from the Public Administration emerges. The tendency is to absolutely reject the exchange of money or gifts or to allow contributions under one or more conditions: if their value is modest, if they do not damage the reputation, or if an authorization is required. This outcome reveals that the attitudes of companies in relation to economic contributions to Public Administration are separated. Surely it is effective that they are subject to constraints.

As concern the relationships with Authorities and Public Institutions, the existence of multiple characteristics outlines the anticorruptive behavior. In the most cases, the companies stress three aspects: a transparent information towards these stakeholders as well as a clear communication; a collaborative approach; the explicit ban of corruptive practices. Even this result contributes to define diversified levels of actions. However, the result according to which in seven cases the anti-corruption disclosure towards these stakeholders is not provided could be interpreted as a potential alert.

With reference to the political and trade union economic contributions, a clear separation in terms of behaviors arises. Within the sample the prevalent tendency is to forbid contributions to these stakeholders, while a minority poses restrictions by prohibiting them if they violate the law or permitting them only in case of compliance with the regulation and the internal procedures. The contributions may consist of different forms, as cash or in-kind donations to support a political cause, including the free offer of goods or services, advertising or promotional activities in favor of a political party or a person, the purchase of tickets for fund-raising events, donations to research organizations closely associated with a political party. Due to the undoubted relevance of the topic, companies should increase their commitment in the disclosure of this kind of information.

Lastly, even the evidence on sponsorships and donations confirms the approach used also for the other categories of actions. Differently from the political and trade union contributions, the companies do not resolutely forbid sponsorships and donations. The predominant direction is to limit these initiatives only to some categories, for example when they are oriented towards social improvement of local communities. In other cases, it is specified that they are allowed only if they are subject to due diligence, or if the conflicts of interest are absent, or in rare cases, it sufficient that they are compliant with the law. However, the seriousness of the topic seems not to justify the scarce spread of the issue within the sample.

A shared view on anti-corruption among companies operating in the sector surfaces. It is not properly a standard *de facto*, but rather a common approach to the topic. At this purpose, two features are noteworthy. Firstly, the companies adopt a multilevel approach when dealing with anti-corruption, which means the endorsement of multiple degrees of behavior. It starts with the statement of theoretical principles, encompasses the definition of the concrete commitment, continues with the identification of corruption risk-sensitive areas, and reaches the delineation of a code of conduct. Secondly, various characteristics feature each dimension. These considerations lead to frame a sound anti-corruption attitude within the companies operating in local public-services.

In relation to the kind of document disclosed, the adoption of TPTPC is provided only by the companies controlled by Public Bodies, so confirming the relative Italian normative framework.

Regarding the sources of documents, the analysis shows that the companies may to choose to produce their own documents or to adopt a document provided by the headquarter and applicable to all the subsidiaries of a Group. This result sheds the light on the relationship center-periphery about the anti-corruption disclosure. The choice to adopt an own document stresses to intention to map the intrinsic peculiarities of the company behavior; on the other hand, a Group's document defines homogeneous principles and actions applicable in all the subsidiaries, so highlighting the robustness of the Group's direction.

A noteworthy result underlines that even in case of disclosure of non-financial information, the document may not provide additional contents on anti-corruption. So, despite the adoption of sustainability and/or integrated reports could be interpreted as an increased effort, the documents' assessment shows that this achievement pertains only to the companies that convey precise information, especially through the performance of a materiality analysis with a focus on the fight against corruption and bribery.

However, this result should not invalidate the efficacy of non-financial disclosure, which remains pivotal in the acknowledgement of sustainable behavior.

At this purpose, the fact that among the companies not disclosing neither sustainability nor integrated report there are those totally owned, directly or indirectly, by Municipalities, leads to wonder whether Municipalities consider these documents as redundant compared to those already disclosed on the issue. The absence of disclosure should be interpreted in terms of different approaches and backgrounds between firms and Municipalities: the first ones are oriented to use the sustainability contents to demonstrate their sincere commitment and even enhance their reputation, while the second ones could be inclined to consider such information as a mere observance of principles.

As the aim of the study is not to achieve statistical evidence from the mapping of a phenomenon, the most considerable limitation may pertain to the methodology, given the small numbers of firms under investigation. It derives that the sample is not broad enough to get generalized conclusions, but it could be extended by including other companies operating in local public services and owned by Public Bodies. The achievement of this result could offer a comprehensive overview of the anti-corruption disclosure within a specific category of companies.

The study's relevance is to provide evidence on the topic of anti-corruption within a specific sector, the local public services, featured by the decisive presence of Public Bodies. The illustrated findings could be used to test the normative framework as well as to address business conduct.

Future research could identify other levels of action and map other attributes dealing with anti-corruption.

References

A2A S.p.A. (2017), Bilancio integrato
A2A S.p.A. (2018), Il nostro codice etico, 31 maggio 2018
ABBANOA S.p.A. (2017), Codice di Condotta, 24/04/2017
ABBANOA S.p.A. (2017), Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo ai sensi del D.Lgs. 231/2001, 24/04/2017

ABBANOA S.p.A. (2018), Piano di Prevenzione della Corruzione 2018 - 2020, 23.01.2018
ACEA S.p.A. (2017), Modello Di Organizzazione, Gestione e Controllo di Acea SpA ai sensi del D.Lgs. 231/2001, 15.12.2017
ACEA S.p.A. (2018), Codice Etico, 31.07.2018
A.N.AC (2017), "Nuove linee guida per l'attuazione della normativa in materia di prevenzione della corruzione e trasparenza da parte delle società e degli enti di diritto privato controllati e partecipati dalle pubbliche amministrazioni e degli enti pubblici economici", *Resolution* n. 1134 of 8/11/2017
ANM S.p.A., Modello Di Organizzazione, Gestione e Controllo ex D.Lgs. 231/2001
ANM S.p.A., (2016), Codice Etico, 30.06.2016
ANM S.p.A., (2019), Piano triennale di prevenzione della corruzione e trasparenza 2019-2021, 29/01/2019
AMIU Genova S.p.A. (2016), Bilancio di Sostenibilità 2016
AMIU Genova S.p.A. (2017), Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo ai sensi del D.Lgs. 231/2001 e s.m.i., dicembre 2017
AMIU Genova S.p.A. (2019), Piano triennale di prevenzione della corruzione ai sensi della legge 190/2012 - Triennio 2019-2021, 31.01.2019
AMIU Genova S.p.A., Codice Etico e di Condotta di AMIU GENOVA SPA
AMIU PUGLIA S.p.A., Piano di prevenzione della corruzione e trasparenza ai sensi della legge 190/2012 - Periodo 2019-2021,
AMIU PUGLIA S.p.A., Modello Di Organizzazione, Gestione e Controllo.
AMIU PUGLIA S.p.A., Codice Etico.
AMIU PUGLIA S.p.A., Codice di comportamento dei dipendenti dell'AMIU PUGLIA S.p.A.
AMSA S.p.A. (2018), Abstract Modello 231/2001. Estratto del Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo ex D.Lgs. 231/2001, 25/06/2018.
APEC- Asia-Pacific Economic Cooperation (2007), Anti-corruption Code of Conduct for Business, September 2007.
APRIL K.A., BOSMA P., DEGLON D.A. (2003), "IC measurement and reporting: establishing a practice in SA Mining", *Journal of Intellectual Capital*, vol. 4, n. 2, pp. 165-80.
ARVIDSSON S. (2003), "Demand and supply of information on intangibles: the case of knowledge-intense companies", PhD dissertation, Department of Business Administration, Lund University, Lund.
ARVIDSSON S. (2011), "Disclosure of non-financial information in the annual report: A management-team perspective", *Journal of Intellectual Capital*, vol. 12, n. 2, pp. 277-300.
ATM S.p.A. (2018), Descrizione del modello di organizzazione, gestione e controllo ex d.lgs. N. 231/2001 - parte generale, 17 dicembre 2018.
BARKEMEYER R., PREUSS L., LEE L. (2015), "Corporate reporting on corruption: An international comparison", *Accounting Forum*, n. 39 (2015), pp. 349-365.
BUKH P.N., NIELSEN C., MOURITSEN J., GORMSEN P. (2006), "Disclosure of information on intellectual capital in Danish IPO prospectuses", *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, vol. 18 n. 6, pp. 713-32.
BUZZI I, D'ASCOLI E. (2017), "Anticorruption and governance systems. A comparison between public administration and business in Southern Italy", *Rassegna Economica*, n. 1/2017, p. 90.
CAROLI M., BUZZI I. (2018), "Le politiche anticorruzione nei grandi Gruppi: lineamenti di un progetto di ricerca e prime evidenze" in *Evidenze sull'innovazione sociale e sostenibilità in Italia*. Quarto rapporto CERIIS, Franco Angeli, Milano.
CHEN M.C., CHENG S.J., HWANG Y. (2005), "An empirical investigation of the relationship between intellectual capital and firms' market value and financial performance", *Journal of Intellectual Capital*, vol. 6, n. 2, pp. 159-76.
CONSOB (2017), Report on corporate governance of Italian listed companies.
Contarina S.p.A. (2017), Bilancio di sostenibilità, Anno 2017.
Contarina S.p.A. (2018), Modello Di Organizzazione, Gestione e Controllo ai sensi del Decreto Legislativo 8 giugno 2001, n. 231, 31/03/2018.
Contarina S.p.A. (2018), Codice Etico, 31/03/2018.
Contarina S.p.A. (2019), Piano Triennale per la prevenzione della corruzione 2019 - 2021 - misure integrative rispetto al modello di organizzazione gestione e controllo ai sensi del decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231, 25/01/2019.
COTRAL (2019), Aggiornamento Piano triennale di prevenzione della corruzione (P.T.P.C.) 2019 - 2021.
COTRAL (2018), Modello Di Organizzazione, Gestione e Controllo Ex D.Lgs. 231/2001, 10/12/2018.
COTRAL (2018), Codice Etico, 10/12/2018.
Deutsche Gesellschaft Für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) (2017), Making the SDGs work: Why and how to address corruption in sectors.
GRAY R., JAVAD M., POWER D.M., SINCLAIR C.D. (2001), "Social and environmental disclosure and corporate characteristics: a research note and extension", *Journal of Business Finance & Accounting*, vol. 28 n. 3 and 4, pp. 327-56.
GRI (2016), GRI 205: Anti-Corruption 2016.
Gruppo ACEA (2017), Bilancio di sostenibilità 2017.
Gruppo ATM (2018), Codice Etico del Gruppo ATM, 24 settembre 2018.

Gruppo ATM, Codice di Comportamento 231 del Gruppo ATM.
Gruppo ATM, Modello Anticorruzione e trasparenza del Gruppo ATM.
Gruppo Hera (2017), Bilancio di sostenibilità 2017.
Gruppo Hera (2017), Codice Etico. IV edizione, 15 febbraio 2017.
Gruppo Iren (2017), Bilancio di sostenibilità 2017.
Gruppo Iren (2017), Codice Etico, 20 dicembre 2017.
GTT S.p.A., Bilancio di sostenibilità 2016/2017.
GTT S.p.A. (2017), Codice di comportamento, 12/05/2017.
GTT S.p.A. (2018), Modello Di Organizzazione, Gestione e Controllo Ex D.Lgs. 231/2001 - parte generale, 28/02/2018
GTT S.p.A. (2019), Piano di prevenzione della corruzione e trasparenza - Periodo 2019-2021, 30.01.2019.
GUTHRIE J., PETTY R. (2000), "Intellectual capital: Australian annual reporting practices", *Journal of Intellectual Capital*, vol. 1, n. 3, pp. 241-51.
KIMBRO M. B. (2002), "A cross-country empirical investigation of corruption and its relationship to economic, cultural, and monitoring institutions: An examination of the role of accounting and financial statements quality", *J. Acc. Aud. Finance*, n. 17, pp. 325-350.
KLITGAARD R. (1988), *Controlling Corruption*, Berkeley and Los Angeles, University of California Press.
ICC - International Chamber of Commerce (2017), ICC Business Integrity Compendium.
IRETI S.p.A. (2017), Modello di organizzazione, gestione e controllo ai sensi del decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231, 01/03/2017.
ISTAT (2018), Le partecipate pubbliche in Italia. Anno 2016.
OECD (2015), OECD Guidelines on Corporate Governance of State-Owned Enterprises, 2015 Edition, OECD Publishing, Paris.
OECD (2016), Preventing Corruption in Public Procurement, OECD Publishing, Paris.
PARISI N. (2018), "Assessment of the effectiveness of anti-corruption measures for the public sector and for private entities", *Rule of Law and Anti-Corruption Journal*, vol. 2, n. 2, p. 7.
SEI Toscana S.r.l. (2018), MODELLO 231 Modello di organizzazione, gestione e controllo ex D.Lgs. 231/2001. Parte generale, 07/03/2018.
SEI Toscana S.r.l. (2018), Codice Etico, 07/03/2018.
SELOSA G. H. (2010), *A Formula to Describe Social Accountability*, ANSA-EAP.
SHLEIFER A., VISHNY R. W. (1993), "Corruption", *Q. J. Econ.*, 108, 599-617.
SMAT S.p.A. (2016), Codice etico per le attività aziendali di SMAT S.p.A., 13.05.2016.
SMAT S.p.A. (2016), Programma Triennale per la Trasparenza e l'Integrità PTTI - 2015-2017, 13.05.2016.
SMAT S.p.A. (2017), Bilancio di sostenibilità 2017.
SMAT S.p.A. (2018), Modello di organizzazione, di gestione e di controllo ex Decreto Legislativo 8 giugno 2001, n. 231, 7 marzo 2018.
SRIRAM R.S. (2008), "Relevance of intangible assets to evaluate financial health", *Journal of Intellectual Capital*, vol. 9, n. 3, pp. 351-66.
TPER S.p.A. (2016), Modello di Organizzazione e Gestione di TPER S.p.A. - Parte Generale, 23.11.2016.
TPER S.p.A. (2017), Bilancio di sostenibilità 2017.
TPER S.p.A. (2018), Codice Etico, 17/05/2018.
Transparency International (2013), Business Principles for Countering Bribery. A Multi-Stakeholder Initiative Led by Transparency International.
Transparency International (2017), 10 Anti-Corruption Principles for State-Owned Enterprises. A multi-stakeholder initiative of Transparency International.
Utilitalia (2018), Report di Sostenibilità del Sistema Utilitalia 2017.
VANDEMAELE S.N., VERGAUWEN P.G.M.C., SMITS A.J. (2005), "Intellectual capital disclosure in The Netherlands, Sweden and the UK - a longitudinal and comparative study", *Journal of Intellectual Capital*, vol. 6, n. 3, pp. 417-26.
WALLMAN S.M.H. (1995), "The future of accounting and disclosure in an evolving world: the need for dramatic change", *Accounting Horizons*, vol. 9, n. 3, pp. 81-91.
WALLMAN S.M.H. (1996), "The future of accounting and financial reporting part II: the colorized approach", *Accounting Horizons*, vol. 10, n. 2, pp. 138-49.
WU X. (2005), "Corporate governance and corruption: A cross-country analysis", *Governance: Int. J. Policy, Adm. Inst.*, n. 18, pp. 151-170.